3122 Lin
17.6.308.

Die gastrischen Krankheiten.

Erster Theil.

Die

gastrischen Krankheiten

monographisch dargestellt

von

Dr. Ernst August Ludwig Hübener,

praktischem Arzte zu Heide in Norderdithmarschen, correspondirendem Mitgliede des Vereins Grossherzogl. Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staatsarzneikunde, wie auch des ärztlichen Vereins in Hamburg.

Erster Theil.

Die chronischen gastrischen Zustände.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.

1844.

Die
praktischen Krankheiten

monographisch dargestellt

4096

Dr. Karl August Ludwig Hilbert,

BOSTON MEDICAL
NOV 2 0 1964
LIBRARY

Erster Theil.

Die chronischen parasitischen Krankheiten.

Leipzig:
F. L. Herbig.
1854.

Sr. Majestät

dem

Allerdurchlauchtigsten, Grossmächtigsten Fürsten und Herrn

Christian dem Achten

König von Dänemark etc. etc. etc.

meinem Allergnädigsten König und Herrn.

Se. Majestät

des

Allerchristlichsten, Christlichsten
Königs

Christian den Achten

Königs von Dänemark &c. &c. &c.

treuen Allergnädigsten Königs und Herrn.

Allerdurchlauchtigster, Grossmächtigster König!
Allergnädigster Erbkönig und Herr!

Wer sich der Wissenschaft geweiht, dem ist es höchst erfreulich, einen Monarchen den Seinigen nennen zu können, der den Wissenschaften selbst hold, mit tiefer Einsicht in die Natur, denselben seinen mächtigen Schutz versprochen hat.

Wenn ich es gewagt habe, Ewr. Königlichen Majestät die Früchte und Ergebnisse meiner

Studien und Erfahrungen über eine Reihe von Krankheiten zu Füssen zu legen, welche den Aerzten des Landes, denen ich anzugehören das Glück habe, zur täglichen Beobachtung kommen, so ermuthigte mich dazu die unablässige Sorge Ewr. Königlichen Majestät für das Wohl Allerhöchst Ihrer Unterthanen. Wenn der Forscher gewahrt, dass ein erleuchteter Monarch dem Fortschritt in der Wissenschaft seinen erhabenen Beifall schenkt, dann schreitet er muthig weiter auf der oft schwierigen Bahn.

Bis jetzt fanden die gastrischen Krankheiten in ihrer Gesammtheit noch keinen Monographen; möge es mir gelungen sein, meine Aufgabe so gelöst zu haben, dass die Wissenschaft dadurch wahrhaft gefördert wird. Das war mein Ziel. Möge meine Arbeit dazu beitragen, dass der Seuche gewehrt werde, Ewr. Königlichen Majestät Lande, mein herrliches Vaterland, zu verwüsten. Das ist mein Wunsch.

Geruhen Ew. Königliche Majestät in der ehrerbietigen Zueignung dieser Schrift ein wie-

wol geringes Opfer meiner tiefsten Verehrung allerhuldreichst anzunehmen.

Ewr. Königlichen Majestät

allerunterthänigster, treugehorsamster Unterthan

Heide,
im September 1843.

Ernst August Ludwig Hübener.

Vorwort.

So lange die Welt steht, haben die Menschen das *medium tenuere beati* nicht immer in Acht genommen, so auch beim Genuss von Speise und Trank, und gestörte Verdauung, Dyspepsie und Apepsie mussten schon in der Kindheit der Arzneikunde vorkommen. Endemische und klimatische Verhältnisse übten in Thasus, wie in Dithmarschen und allenthalben, zu allen Zeiten ihre Herrschaft; aller Orten wirkten die Jahreszeiten mit ihren Veränderungen auf das Menschengeschlecht ein. Armuth und Mangel an den nöthigen Lebensbedürfnissen sind freilich fühlbarer geworden, seit die Cultur die Menschen in zwei grosse Classen schied, allein nimmer existirte Gleichheit des Besitzthums für Alle, ausser da, wo Ly-

kurg's oder ähnliche Gesetze galten. Ein solcher Zustand behauptete sich auch nie lange, weil es eben nur durch die verschiedene Vertheilung der Lebensgüter möglich wird, dass ein Mensch dem andern seine Dienste anbietet, dass jeder seine Stellung in der Gesellschaft ausfüllt, und so konnte es nicht fehlen, dass auf der einen Seite die Kochkunst den Verdauungsorganen feindselig und dass ein Gift bereitet ward, zum Beweise, wie die Natur ihre Gesetze nicht ungestraft überschreiten lässt, während auf der andern Seite Hunger und schlechte Beschaffenheit der Speisen einen Einfluss auf Magen und Darmkanal ausübten, der nicht ohne bedeutende Störung für die Gesundheit bleiben konnte, ja das Leben aufreibt. Von Hippokrates' Zeit an haben sich viele Schriftsteller bemüht, sowol die fieberlosen als die mit Fieber begleiteten Uebel zu zeichnen, die aus der Störung der Functionen der Verdauung hervorgehen, und wir werden es sehen, wie die Kenntniss der Alten hierüber nicht so geringe war, als Diejenigen anzunehmen scheinen, welche die Pathologie nicht an der Hand der Geschichte studirt haben. Seit 22 Jahren in einer Gegend die Kunst übend, wo das gastrische Element das vorherrschende ist, wie ich das schon in meinen früheren Schriften angedeutet, habe und im Besitze einer reichen Erfah-

rung über gastrische Krankheiten, habe ich geglaubt, etwas Nützliches zu unternehmen, wenn ich meinen Mitärzten in einer Monographie darlegte, was mich das Studium der Aeltern und Neuern, was mich meine eigene Erfahrung gelehrt hat. Zuerst werde ich historisch untersuchen, was seit Hippokrates hierüber bekannt war, denn erst seit des grossen koischen Arztes Zeit hört die Fabel in der Geschichte der Medicin auf; sodann werde ich die fieberlosen sowol als die fieberhaften gastrischen Zustände mit der Ausführlichkeit schildern, welche diesen so häufig vorkommenden Krankheiten gebührt. Fehlt es auch hier, besonders seit Baillou's Zeit nicht an Vorarbeiten, so ist doch eben so gewiss, dass, besonders seit der berühmte Stoll seine *Ratio medendi* herausgab, der Gastricismus allenthalben gesehen wurde, auch wo er nicht war, dass antigastrische Methoden in Ausübung gebracht wurden, wo es nicht hätte geschehen sollen, so wie es andererseits Aerzte gab, die, noch voll von Brown'schen Grundsätzen, bei wirklich gastrischen Zuständen ihre Kranken mit Reizmitteln bestürmten und sich so einen künstlichen Zustand schufen, der freilich ein nervöser ist, der aber mit Unrecht als Nervenfieber bezeichnet wird. Es scheint mir das Wort Nervenfieber, mit dem man in der neuern Zeit sehr freigebig ist, oft ein *asylum*

ignorantiae zu sein, wie ich das im zweiten Theile dieser Schrift näher nachweisen werde. Sundelin sagt gewiss mit Recht [1]: „Die Begriffe, welche die Aerzte mit dem Namen Nervenfieber verbinden, waren von jeher so unbestimmt und schwankend, dass Reil in seiner Fieberlehre wol nicht mit Unrecht die Frage aufwarf, ob es überhaupt Nervenfieber gäbe? Im Allgemeinen hat man mit diesem Worte zwei ziemlich verschiedene Begriffe verbunden, nämlich entweder den Begriff eines Fiebers mit hervorstechenden Nervensymptomen oder mit einem unregelmässigen Verlaufe und unzusammenhängenden, ja sich widersprechenden Erscheinungen (Selle's Pyretologie S. 266, P. Frank, Epitom. L. I. S. 21, 56, 93), oder man hat auch die asthenischen Fieber überhaupt Nervenfieber oder nervöse Fieber genannt. Letztere Bezeichnung ist gewiss nicht praktisch, und führt zu der Voraussetzung, dass ein jedes Nervenfieber auch ein asthenisches sei, woraus sich nothwendig grosse Misgriffe in der Behandlung ergeben müssen. Dagegen können Fieber, in denen, aus den hervorstechendsten Symptomen, vorzugsweise ein beträchtliches Leiden der Sensibilität und des Nervensystems (wozu allerdings auch die Unregelmässigkeit des Verlaufes und der Widerspruch der einzelnen Symptome

1) *Horn's* Archiv 1826. Jan. — Febr. S. 1.

und der Mangel an Zusammenhang unter denselben gehört) erkannt wird, ohne dass dieses beträchtliche Leiden des Nervensystems aus gröberen materiellen oder deutlich wahrnehmbaren Ursachen (z. B. aus der Entzündung wichtiger Centralpartien des Nervensystems, aus Blutreiz, Gallenreiz, Wurmreiz u. d. m.) hergeleitet werden kann, mit Recht Nervenfieber genannt werden, weil durch diese Benennung die Aufmerksamkeit des praktischen Arztes auf den Zustand des Nervensystems hingeleitet wird, als welcher in diesen Fiebern die wichtigsten Indicationen begründet und die Heilmethode bestimmt.“ Kann es auch nicht gebilligt werden, wenn, nach Fr. Boissier de Sauvage's Vorbilde, eine minutiöse Trennung zusammengehörender Krankheiten unternommen wird, so ist doch eine bestimmte, statt der in unsern Tagen so oft schwankenden Benennung der krankhaften Zustände zu einer sichern Diagnostik unentbehrlich. Ich werde es angeben, welche babylonische Sprachverwirrung hinsichtlich der fieberhaften Affectionen des menschlichen Organismus stattgefunden hat, was die Aerzte häufig zu einer schlechten Therapie führte. Mögen meine Bemühungen, die gastrischen Zustände so darzustellen, wie sie in der Natur gefunden werden, nicht ohne günstigen Einfluss auf die Praxis sein; möchten meine Kunstverwandten diese meine Arbeit

eben so günstig aufnehmen, wie meine früheren, und wenn die Kritik mich richtet, so bitte ich Thatsachen und Erfahrungen von theoretischen Ansichten zu unterscheiden. Letztere möge man gern bestreiten und deshalb rufe ich mit Quintilian meinen Lesern zu:

Nemini praescribo, dum sententias meas exprimo.

Inhaltsverzeichniss des ersten Theiles.

Seite

Vorwort XI

Historischer Ueberblick über die Kenntniss der ältern und neueren Aerzte über die gastrischen Krankheiten 1

Die Lehre von der Verdauung 26

Die gastrischen Krankheiten.

I. Functionelle Störung.

Die Indigestion 51

Aetiologie der Indigestion 73

Diagnose der Indigestion 85

Dauer und Ausgänge 88

Leichenöffnungen 90

Prognose 91

Cur 93

II. Der Schleim in den ersten Wegen 162

Von der Blennorrhöe des Magens (Gastrorrhoea) . 178

Blennorrhöe des Darmkanals 180

Seite

Von der Blennorrhöe des Mastdarms 182
Aetiologie der Blennorrhöe 185
Prognose 190
Leichenöffnungen 192
Cur und Diät 193

III. Die Säure in den ersten Wegen 206
Aetiologie 207
Prognose 210
Cur 211
Diät 225

IV. Die biliöse Saburra 227
Zeichen des Status biliosus 237
Aetiologie des Status biliosus 245
Prognose und Cur des Status biliosus 256

V. Von der Atra bilis 268
Symptome der Atra bilis 275
Aetiologie des Atra bilis 289
a) Alter 292
b) Geschlecht 293
c) Temperament 297
d) Das Klima 298
e) Die Jahreszeiten 299
f) Die Syphilis 302
g) Geschechtliche Ausschweifungen 303
h) Affecte und Leidenschaften 307
i) Unterdrückung gewohnter Ausleerungen 308
k) Lebensart, Stand und Gewerbe 310
l) Mangel an Bewegung, Fehler im Schlafen und Wachen 313

Seite

m) Misbrauch geistiger Gatränke 314
n) Fehler in der Diät 317
o) Gifte 321
p) Gestörte Fieberkrisen und schlecht behandelte Wechselfieber 323
Prognose der Atra bilis 327
Cur der Atra bilis 331

VI. Saburra stercoralis 344
Symptome der Kothanhäufung 346
Diagnose der Kothanhäufung 348
Aetiologie der Kothanhäufung 350
Prognose 356
Cur 356

VII. Faulige Saburra 362
Symptome 364
Aetiologie 364
Prognose 366
Cur 366

VIII. Die Wurmkrankheit 368
Diagnose der Wurmkrankheit 380
Allgemeine Symptome der Wurmkrankheit 383
1) Oertliche Zeichen des Darmkanals 383
2) Symptomatische Zeichen 385
Aetiologie 398
1) Alter 399
2) Erblichkeit 400
3) Geschlecht 401
4) Die veranlassenden Momente 401
Ausgänge 404

Seite
Prognose 406
Cur 409
Erste Indication 410
Zweite Indication. Austreibung der Würmer ... 411
Die gegen Ascariden in Gebrauch gezogenen Mittel 415
Behandlung der Spulwürmer 420
Cur des Bandwurmes 430

BOSTON MEDICAL
NOV 29 1904
LIBRARY

Historischer Ueberblick über die Kenntniss der älteren und neueren Aerzte über gastrische Krankheiten.

Hippocrates, dessen Physiologie, weil sie sich auf keine genaue Kenntniss der menschlichen Anatomie stützen konnte, eine unbestimmte und schwankende sein musste, konnte uns über gastrische Krankheiten keine solche Arbeiten hinterlassen, als unter den Neueren z. B. Wilson Philip über die Indigestion geliefert hat, denn nur aus einer richtigen Kenntniss des Vorganges bei der Verdauung kann eine geläuterte Pathologie des Magens und der Gedärme hervorgehen. Um so mehr muss man sich wundern, dass dieser grosse, in unsern Tagen von vielen angestaunte, aber nicht begriffene Arzt, der die Naturerscheinungen in ihrer Reinheit auffasste, wie in mancher Beziehung, so auch hinsichtlich des Gegenstandes dieser Schrift mehr leistete, als viele unserer heutigen Pathologen, die, von falscher Dialektik geleitet, sich in unhaltbaren Theoremen gefallen. Wie unendlich viel mehr würden die älteren ärztlichen Schriftsteller geleistet haben, wenn sie, ausgerüstet mit dem jetzigen anatomischen und physiologischen Wissen, nicht von dem Wege

der Naturbeobachtung abgewichen wären, dessen Beschreitung das Hauptgeschäft des Vaters der Arzneikunde war.

Hippocrates leitete alle Krankheiten von Galle und Schleim her [1]), und wenn ihm auch die solidarpathologische Ansicht keineswegs fremd war, wie das Steinheim nachgewiesen hat [2]), so ist doch schon hieraus ersichtlich, wie die humoralpathologische bei ihm vorherrschend ist. „*Ubi copiosior praeter naturam cibus ingestus fuerit, id morbum creat, quod etiam curatio indicat*", heisst es bei ihm [3]), und er weiss es sehr wohl, wann eine Indication zum Brechen, wann zum Purgiren da ist. „*Si cui sine febre, cibi fastidium, oris ventriculi morsus, tenebricosa vertigo contigerit, et os amarulentum fuerit, haec necessariam esse per superiora purgationem indicant* (Sect. VII. Libr. IV. 17). *Si dolor intestina torquens et genuum gravitas et lumborum dolor citra febrem adfuerint, medicamento, quod per inferiora purgat, opus esse significat*„ (18). Im gesunden Zustande widerräth er den Gebrauch purgirender Mittel und zeigt dadurch eine sehr gesunde Ansicht von der Wirkung der Arzneien, die nur dann gereicht werden müssen, wenn Krankheit vorhanden ist. Was die Erzeugung des Schleims betrifft, so äussert er sich hierüber wie folgt [4]): „*Cum quis caseum aut aliquid acre comederit, aut aliud quid pituitosum ederit aut biberit, confestim ei ad os et nares accurrit. Quod omnes ita contingere cernimus, idque ex eo quod referam credere oportet. Assevero autem quod quicquid in cibo aut potu pituitosum inest, id ubi in ventriculum venerit, partim*

1) De affect. lib., nach der lateinischen Ausgabe des Foësius S. 527.

2) Die Humoralpathologie. Schleswig 1826. S. 33.

3) Aphor. Lib. II. Sect. VII. 17.

4) De morb. Liber IV. Sect. V. S. 503 ff.

corpus ad se trahit, partim vero caput, quod cavum existit. Quod velut cucurbita corpori incumbens, pituitam attrahit, quae cum viscosa sit, hanc alia ex alia ad caput sequitur. Et quae quidem recens pituita ex cibo gignitur, in capite manet, vetus autem a recente, cum sit copiosior, vi illata expellitur. Eamque ob causam, ubi quis aliquid pituitosum ederit aut biberit, pituitam excreat. Habet autem haec se res ad hunc modum. Cum quis quid pituitosum ederit aut biberit, si quod copiosum existit rursus non exeat, neque per os, neque per nares, id in capite manere, vel ex capite in corpus deferri, et ventriculum petere necesse est, et ad ventriculum pervenire. Et optime quidem cesserit, si ad ventriculum perveniat: cum stercore enim exierit. — At vero si ad corpus deveniat, illic cum alio humore permiscetur.“ Er beschreibt die *ascarides (lumbricos tenues)* und die *lumbricos latos.* Die Galle lässt er aus dem Genusse bitterer oder gallichter Speisen entstehen, wodurch in der Leber reichlich Galle erzeugt werde, die sich in den Magen ergiesse und daselbst *tormina* errege. Er kennt ein remittirendes Fieber, *καῦσος*, bei dem sich die gewöhnlichen Zeichen der Synocha mit heftigen gastrischen Zufällen vereint haben. Es ist dieses Fieber das Brennfieber, *febris ardens*, von den Franzosen *fièvre gastrique angéitonique* genannt [1]), das Boerhaave, v. Swieten u. A. unter demselben Namen beschrieben haben, von dem wir eine der Natur entlehnte Beschreibung von Aretäus besitzen, die im zweiten Theile dieser Schrift mitgetheilt werden wird.

Dieser nach Petrus Petitus zu Trajan's Zeit in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts gelebt habende Dogmatiker, ein Mann, dessen weder Galen noch Oribasius erwähnen, weil nach Wigan's Meinung Archigenes in Rom durch seine Berühmtheit den Ruhm

1) Dict. des sc. med. T. XV. S. 257.

dieses cappadocischen Arztes verdunkelte, und dessen Dioscorides, Aëtius und Paulus von Aegina nur gedenken, ohne Excerpte aus seinen Schriften hinterlassen zu haben, obgleich wir aus dem Studium derselben [1]) viel lernen können, weil seine Krankheitsbilder vollendete Meisterwerke sind, vielleicht die besten, die wir besitzen, was auch Hecker bezeugt [2]), weiss es, dass Ekel, Erbrechen, Abscheu vor Speisen, Schluchzen, Aufstossen, das zuweilen sauer sei, dem Magen eigenthümliche Zustände sind. Er kannte die *Atra bilis* sehr gut, viel besser als manche Aerzte der Gegenwart, die, Anhänger irgend eines Systemes, die Natur vor der Kunst zu sehen nicht im Stande sind. Es muss in der That die höchste Bewunderung erregen, wenn wir sehen, was und wie viel Aretäus leistete, zu einer Zeit, auf die die unsrige vornehm herabsieht, obgleich wir vielfach Ursache zur Demuth haben. Schon Hippocrates hatte es gezeigt, dass im Körper mehrere von einander verschiedene Stoffe enthalten sind und eben so viele Grundeigenschaften wirksam wären, durch deren immerwährende Vermischung und gegenseitiges Einwirken das Leben bestehe. Sie sind die vier Empedocleischen und ihre Eigenschaften, Wärme, Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit. Die Elemente lassen sich selbst im Körper nicht auffinden, sondern es entsprechen ihnen die vier Cardinalsäfte, Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle, die sogenannte *Atra bilis*, die den ältern Pathologen, einem Gaubius, Grant wohl bekannt war, und deren Wirkungen Neuere einer erhöhten Venosität zuschreiben. Hierüber verbreitete sich Aretäus, sowie über die

1) *ΑΡΕΤΑΙΟΥ Καππαδόκου ἅπαντα.* (Aretaei Cappadocis Opera omnia.) Editionem curavit Dr. *Carol. Gottlob Kühn.* Lipsiae 1828.

2) Geschichte der Heilkunde 1. Thl. Berlin 1822. S. 466.

Cholera. Seine Beschreibung dieser seit 1817 zu trauriger Berühmtheit gekommenen Krankheit ist den von neuern Schriftstellern gegebenen sehr ähnlich, worauf Herr Professor Nagel in Altona gleichfalls aufmerksam gemacht hat [1]), nur sah Aretäus die Entleerungen stets mit Galle gefärbt, nirgends ist von den dem Reiswasser ähnlichen Ausleerungen die Rede (*Χολὴ μέλαινα* geht *ἄνω καὶ κάτω* ab, *ἢν δὲ ἐς τελευτὴν ἥκῃ τὸ κακόν*). Indessen ist es nicht zu leugnen, dass *ἄκρεα ψυχρὰ* (Eiskälte der Extremitäten), sowie *ὄνυχες πελιδνοί* (bleifarbige Nägel) und Suspension der Harnexcretion, entweder aus spastischer Ursache, oder weil wegen der Ableitung nach den Gedärmen sich wenig Urin ansammele, in Aretäus' Beschreibung vorkommen. Auch der *ἀφωνίη (vox cholerica?)* erwähnt er, und somit konnte Nagel wohl veranlasst werden, seine Bekanntschaft mit der asiatischen Cholera nachzuweisen. Kommen doch auch gallichte Stühle bei Cholerakranken vor, wie sie uns Buchheister und Noodt [2]) vorführen. Es ist durch diese Stelle ein stringenter Beweis zu führen, wie sehr es Noth thut, die Pathologie an der Hand der Geschichte zu studiren. Unsere Alten wussten Manches, was unsere häufig nur durch Compendien gebildeten Aerzte sich nicht träumen lassen, es ist aber dennoch wahr:

Si scire velis, quae nunc sunt, quae aliquando erunt, inspice historiam: — quae enim sunt, et quae erunt, olim jam fuerunt; nil mutatur in mundo, nisi forma rerum.

Schon vor Aretäus beschrieb der Polyhistor Aulus Cornelius Celsus, nach Bianconi (*epistola de Celsi aetate*, der Strassburger Ausgabe des Celsus beige-

1) Antiquitates cholericae. Altonae 1833. S. 18.

2) Erfahrungen über die Cholera asiatica in Hamburg im Herbste 1831. Altona 1832.

fügt), ein Zeitgenosse des Augustus und ein Freund von Ovid und Horaz, die Magenschwäche und die dagegen anzuwendenden Mittel. Es heisst bei ihm[1]): *„Si quis vero stomacho laborat, legere clare debet; post lectionem ambulare; tum pila, vel armis aliove quo genere quo superior pars movetur, exerceri, non aquam sed, vinum calidum bibere jejunus; cibum bis die assumere, sic tamen ut facile concoquat, uti vino tenui et austero, et post cibum frigidis potionibus potius. Stomachum autem infirmum indicant pallor, macies, praecordiorum dolor, nausea et nolentium vomitus, in jejuno dolor capitis. Quae in quo non sunt, is firmi stomachi est. Neque credendum utique nostris est, qui cum in adversa valetudine vinum aut frigidam aquam concupiverunt, deliciarum patrocinium in accusationem non merentis stomachi habent. At qui tarde concoquunt, et quorum ideo praecordia inflantur, quive propter ardorem aliquem noctu sitire consuerunt, antequam conquiescant, duos tresve cyathos per tenuem fistulam bibant. Prodest etiam adversus tardam concoctionem clare legere, deinde ambulare, tum vel ungi vel lavari, assidue vinum frigidum bibere, et post cibum, magnam potionem, sed ut supra dixi, per siphonem, deinde omnes potiones aqua frigida includere. Cui vero cibus acescit, is ante eum bibere aquam egelidam debet, et vomere; at si cui ex hoc frequens dejectio incidit, quoties alvus ei constiterit, frigida potione potissimum utatur.“*

Auch er schreibt einigen Speisen die Kraft der Schleimerzeugung zu und er redet vom Vorkommen der Würmer im menschlichen Körper, von den Spulwürmern, die nach oben und unten abgehen, auch von breiten, was schlimmer sei; die länglichrunden kämen am meisten bei Kindern vor. Seine Heilmethode besteht in Darreichung bitterer und scharfer Mittel. Bei

1) *A. C. Celsi* de medicina libri VIII. Argentorati 1806. S. 35.

den breiten gibt er ein Lupinendecoct, oder eins von der Rinde des Maulbeerbaumes, Scammoneum, sowie Knoblauch und die dünnen Wurzelfasern des Granatbaumes *(mali Punici tenues radiculas colligat, quantum manu comprehendet; eas contusas in aquae tribus sextariis decoquat, donec tertia pars supersit)* [1]). Gegen die *teretes* gibt er den zerstossenen Samen der Urtica oder Brassica, Kümmel, Mentha mit Wasser, eine Wermuthauflösung, Ysop, Semen nasturtii mit Essig u. s. w.

Auch er erwähnt des Brennfiebers, *febris ardens, quam graeci καυσώδην vocant* [2]).

Galen aus Pergamos, der zur Zeit des Kaisers Hadrian lebte (Geburtsjahr 131 n. Chr.), eine grosse Gelehrsamkeit besass und von seinem Vater Nikon, einem gebildeten Architekten, die sorgfältigste gelehrte Erziehung genossen hatte, war ein Mann von grosser Geistesfülle, wovon die vielen Schriften, die er uns hinterlassen hat, ein sattsames Zeugniss geben; seine geistvolle Bearbeitung der allgemeinen Krankheitslehre zeichnet sich durch die genaue Bestimmung der Begriffe vortheilhaft aus und enthält mehrere Gedanken, die entweder für immer eingeführt blieben oder später wiedergekehrt sind. Sein Scharfsinn war gerade hier am rechten Orte und konnte sich auch, wenn es darauf ankam, von dialektischer Unterscheidungssucht, wozu er einen grossen Hang hatte, entfernt halten [3]). In seinem Commentar über die Aphorismen des Hippocrates dringt er darauf, die Kranken auf Brechen und Purgiren vorzubereiten (*εἰ γάρ τις λεπτύνοι καὶ τέμνοι τοῦτο, παχεῖς καὶ γλισχροὺς χυμοὺς ἐν τῷ σώματι καὶ τοὺς πόρους, δι' ἂν οὗτοι μεταλαμβάνονταί τε καὶ ἕλκονται πρὸς τῶν καθαρτικῶν φαρμάκων, ἀναστομώσειεν, ἡ κάθαρσις*

1) A. a. O. S 209.

2) A. a. O. S. 66.

3) *Hecker's* Geschichte der Heilkunde. Bd. I. S. 501.

ἀρίστη γίνεται κατὰ πάντα)[1]), und er weiss es sehr wohl, je reichlicher man unreine Körper (τὰ μὴ καθαρὰ τῶν σωμάτων) nährt, ein um so grösserer Schade entstehe. Συνδιαφθείρεται γὰρ ἡ ἐπεισιοῦσα τροφὴ τῇ προϋπαρχούσῃ κατὰ τὸ σῶμα κακοχυμίᾳ, ὡς αὐξάνεσθαι δὲ τὴν ποιότητα[2]). Er spricht es aus, alles was das Maass überschreitet, ist vom Uebel; Ausleerungen heilen die Indigestion (δηλοῖ δὲ ἡ ἴησις); Krankheit entsteht, wenn mehr Speise genossen wird, als naturgemäss ist[3]). Nach ihm ist in jedem Fieber eine Art Fäulniss zugegen, die eine widernatürliche Hitze erzeugt, welche dadurch die Ursache des Fiebers wird, dass das Herz und das ganze Schlagadersystem daran Theil nimmt; das eintägige Fieber ausgenommen, welches aus dem Pneuma entstehe[4]), rühren die übrigen alle aus Verderbnissen der Säfte her. Das eintägige Wechselfieber entstehe aus Schleim, das dreitägige aus gelber, das viertägige aus schwarzer Galle; die anhaltenden Fieber, der Synochus sowohl wie die nachlassenden, aus gelber Galle. Das Ganze der Galenischen Pathologie trägt das Gepräge dialektischer Bearbeitung, die Krankheitslehre ward durch ihn nicht gefördert.

Aëtius von Amida, vielleicht Leibarzt des 527 zur Regierung gekommenen Kaisers Justinian des ersten, hat Galen's Weitschweifigkeit nicht; er verräth viele Sachkenntniss und mannichfache Erfahrung, obgleich man ihn mehr als einen Compilator der Griechen und Araber zu betrachten hat[5]). Sein Tetrabiblon enthält

1) *Claudii Galeni* opera omnia ed. cur. Dr. *C. G. Kühn.* Vol. XVII. p. II. Lipsiae 1829. S. 465.

2) A. a. O. S. 466.

3) A. a. O. S. 476.

4) De febr. differ. lib., c. I. S. 107. T. VII. — Vgl. *K. Sprengel's* Versuch einer pragmat. Geschichte der Arzneik. 2. Thl. S. 117.

5) Mir liegen durch die Güte der Universitätsbibliothek zu Kiel zwei

in besondern Abschnitten die Krankheiten des Magens, der Leber, der Milz, des Unterleibes u. s. w. Seine Fieberlehre ist die des frühern Alterthums. Der Erwähnung werth ist die Beschreibung eines gallichtfaulen Fiebers (*σύντηξις*), in welchem von ihm die erschöpfenden, übelriechenden Darmausleerungen, wie dies auch schon von Asclepiades behauptet war, nicht als von der genossenen Nahrung, sondern von den aus dem ganzen Körper den Därmen zuströmenden Säften und den verflüssigten festen Theilen herrührend angesehen werden. Den Hemitritäus erzeuge zur Hälfte verfaulte Galle, zur Hälfte verfaulter Schleim. Merkwürdig ist die Beschreibung des *ἐρυσίπελας σπλάγχνων*; wird der Magen befallen, so entsteht die Lipyria [1]), ein Fieber, das die innern Theile mit brennender Hitze verzehrt, während die andern frieren; wird die Leber entzündet, so erfolgt das Typhusfieber.

Alexander von Tralles, ein Sohn des vielgerühmten Arztes Stephanus, dessen Gargarismen gegen An-

Ausgaben vor: 1) *ΑΕΤΙΟΥ ΑΜΙΔΗΝΟΥ ΒΙΒΛΙΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΤΟΜΟΣ Α΄ ΤΟΥΤΕΣΤΙ ΒΙΒΛΙΑ ΟΚΤΩ ΤΑ ΠΡΩΤΑ* (Aldus) und mit der Unterschrift: „Ne quis alius impune aut Venetiis aut usquam locorum hos Aëtii libros imprimat, et Clementis VII. Pont. Max. et Senatus Veneti decreto cautum est 1534." — 2) Aëtii medici graece contractae ex veteribus medicinae Tetrabiblos, hoc est quaternio, sive libri universales quatuor, singuli quatuor sermones complectentes, ut sicut in summa quatuor sermonum quaterniones, id est sermones sedecim, per Janum Cornarium Medicum Physicum Latine conscripti. Lugduni 1549.

1) Fiunt aliquando ignis sacri affectiones circa aliqua viscera, febrem ardentem ac habitualem inducentes. Et si quidem circa ventrem fuerit ignis sacer, erysipelas Graecis appellatus, febrem ex his accensam lipyriam nominant. Si vero circa hepar, urentem sive fumosam. Das Wort *τῦφος*, Rauch, Qualm, Sinnlosigkeit, von *τυφόω*, ich mache Dunst, betäube, wird bekanntlich schon von Hippocrates gebraucht (de intern. affect. Sect. V. S. 579), was auch *Eisenmann* richtig angibt (Die Krankheitsfamilie Typhus. Erlang. 1835. S. 1).

gina er in seinem Werke anführt [1]), darf den geistlosen Sammlern seines Zeitalters nicht gleichgestellt werden. Erst als Greis sammelte er seine Erfahrungen und machte sie bekannt, wie er dies seinem Freunde Cosma im ersten Capitel περὶ πυρετῶν meldet [2]). Er folgt dem göttergleichen (θειότατος) Galen, doch nicht blindlings, und huldigt in seiner Fieberlehre der humoralpathologischen Ansicht. Unzählige Krankheiten theilt er nach den hervorstechenden Grundfeuchtigkeiten oder nach ihrer heissen, trocknen, feuchten und kalten Qualität ein, so auch die Apepsie. „*Cruditas ex caliditate* (heisst es in der lateinischen Uebersetzung, welche in der vor mir liegenden Ausgabe dem Texte gegenüber gedruckt ist), *magis autem ex frigida intemperie generatur. Notatur facile ex ructu nidoroso, acido vero, quibus frigiditas illam peperit. At non solum ructus, sed etiam aliae omnes notae attendendae sunt, aetas inquam, temperamentum, studia vitae et reliqua totius victus ratio.*“ Bisweilen sei die Qualität der Ingesta Ursache. Er glaubt nicht an Entstehung der anhaltenden Fieber aus Verderbniss innerhalb der Gefässe, wie dieser Ansicht auch schon von mehreren Aerzten widersprochen war. *(Nonnulli vero medicorum nullam prorsus in venis putredinem fieri, sed magis in ventre existimarunt. Hujus autem rei fidem faciunt, tum ex vermibus, quae in eo generantur, tum ex recrementis subductis, quae et malum odorem et ad putredinem nihilominus inclinationem repraesentent. Indicant hoc quoque vomitus, inquiunt, qui crebro tam perfecte febres exciderunt, ut aeger non amplius malam accessionem sit expertus. Jam alios rursus a febre liberatos ex una et*

1) *Alexandri Tralliani* medici libri duodecim Joanne Guinterio Andernaco interprete, et emendatore. Basileae, ohne Jahreszahl (1556?). Lib. IV. S. 230.

2) Libr. XII. Cap. I. S. 666.

sola sorbitione, vel injectione conspexisse, verum ex his non modo, sed aliis quoque multis accurate videre licet, quod venter etiam febrium ex putredine ortarum causa existat: forsan autem aliarum quoque fons et origo ipse proprie existit [1]).)

Vom Causus nimmt er zwei Arten an, einen wahren und einen falschen. Beim ersten findet man heftigen Durst, gallichten Stuhlgang, eine rauhe und schwärzliche Zunge; beim falschen ist der Durst geringer, die Zunge nicht schwarz, durch den Stuhlgang wird keine Galle, sondern mehr verdorbene Massen entleert, der Geschmack ist mehr schleimicht und salzig als bitter. Den falschen Causus hält er für gefährlicher, als den ächten, empfiehlt bei diesem mehr kaltes Wasser zu trinken und auch äusserlich Refrigerantia, beim unächten mehr gelind warme Dinge, z. B. Epithemata von Leinsamen. Als erstes Bedingniss der Heilung sieht Alexander die Ausleerung der scharfen Galle an. Doch leert er nur aus, wenn diese beweglich ist. Er zeigt überhaupt von den gastrischen Krankheiten Begriffe, wie sie erst in neuerer Zeit wissenschaftlich begründet sind. Das Quotidianfieber hat nach ihm seinen Ursprung aus dem Schleim, vom Quartanfieber gebe es mehrere Species, „*etenim alia ex flava bile nimium adusta, alia ex feculenta nascitur. Non solum autem materia, sed etiam loco, in quo constituuntur, invicem differunt: haec enim in vasis, illa in liene potius subsistit*“. Deshalb empfiehlt er auch eine verschiedene Curmethode [2]). — Ueber das Brechen hat er einen eigenen Abschnitt und hält ihm eine grosse Lobrede, er habe dadurch inveterirte Quartanfieber geheilt. Wenn er bei schwierigem Brechen den Schlund durch Gänsefedern zu reizen räth, so ist man

1) Libr. XII. S. 686.

2) Libr. XII. S. 752.

leider noch heute eine solche Procedur anzuwenden gewohnt, indem man durch Einbringen des Fingers Erbrechen zu erregen sucht, was indessen höchst gefährlich werden kann. Aus dem Munde meines verewigten Lehrers Rudolphi ist mir namentlich ein Beispiel bekannt, wo dadurch der Oesophagus vom Schlunde abgerissen ward und der Kranke elendiglich am Verhungern umkommen musste.

Ausgezeichnet ist Alexander's Darstellung der Wurmübel in einem erhaltenen Briefe an Theodorus (*Ἐπιστολὴ Ἀλεξάνδρου Τραλιανοῦ περὶ ἑλμινθῶν.* In Fabric. Bibliotheca graeca Vol. XII. S. 602). Er unterscheidet Spulwürmer (*ἑλμ. στρογγύλαι, lumbrici teretes*), Springwürmer (*ἀσκάριδες*) und Bandwürmer (*πλατεῖαι, lumbrici lati*), und lässt sie alle, ohne mit dem Pneumatiker Herodot den Bandwurm für eine krankhafte Entartung der innern Darmhaut zu halten, aus verdorbenen Speisen und faulenden Stoffen im Darmkanal entstehen, als wollte er zeigen, auf wie viel kürzeren Wegen der gesunde Sinn zum Ziele führt, als die befangene Zweifelsucht der neuern Naturkunde, die im achtzehnten Jahrhunderte nicht minder abenteuerliche Annahmen, als die Herodotische hervorgerufen hat, mit denen sie in die Kindheit der Wissenschaften zurückfiel. Wie er sich denn aber in der Erkenntniss gastrischer Zustände überhaupt horvorthut, so konnte es ihm nicht entgehen, dass die Wurmkrankheiten keine beständigen Zufälle hervorbringen, und somit von ähnlichen Unterleibszuständen ohne Würmer sehr schwer zu unterscheiden sind, wenn das einzige zuverlässige Zeichen, der Abgang von Würmern, fehlt. Was jedoch irgend Gegenstand der Beobachtung ist, hat Alexander sehr wahr und übereinstimmend mit den Neuern angegeben, ohne die seltneren Zufälle, wie Zuckungen, Irrereden, Ohnmachten u. dgl. zu übergehen. Er unterscheidet ein Wurmfieber und eine fieber-

lose Wurmkrankheit, in der Behandlung beider gleich einsichtsvoll und kenntnissreich. Das Wurmfieber behandelt er kühlend und, zeigt sich in den Zufällen irgend ein bedenklicher Aufruhr, einhüllend und mit Vermeidung aller bittern und scharfen Mittel. Unter Umständen dieser Art verordnete er innerlich ganz milde Arzneien, wie Rosenhonig oder eine Mischung, wie Rosenöl mit Wasser, und verliess sich besonders auf Klystiere und Einreibungen von Chamillenöl und Oelwasser mit einigen nicht stark wirkenden Zusätzen, ja er vermied in diesem Falle selbst die bittern Mittel, weil sie die Würmer nach oben treiben könnten, und hielt das zu strenge Fasten der Kinder für nachtheilig, weil man beobachtet habe, dass die Würmer durch die Gedärme durchnagen und durch die Haut hervorkommen könnten. Unter den übrigen Mitteln bei fieberlosem Zustande sind Klystiere aus Cedernharz oder Chamillen mit Gerstenmehl gekocht, gegen Springwürmer der Erwähnung werth. Myrthenblätter, Granatblüthen oder Kerne, bittere Mandeln, die jetzt noch allgemein gegen den Bandwurm angewandte Farrenkrautwurzel (*θηλυπτερίον*), Theriak, Rindsgalle, Wallnüsse (*κάρυα βασιλικὰ, Juglans regia*), Pflaster von Schwarzkümmel (*Nigella sativa, Damascena*) auf den Unterleib, und Einreibungen von Lupinenöl mit Hirschmark um den Nabel, werden gegen Band- und Spulwürmer empfohlen [1]).

Paul von Aegina, der um die Mitte des siebenten Jahrhunderts lebte, wusste der Fieberlehre nichts hinzuzufügen, und in den auf ihn folgenden beiden Jahrhunderten war der Zustand der Heilkunde ein bedauernswerther. Suchte man bis dahin durch Ueber-

1) *Hecker's* Geschichte der Heilkunde. 2. Bd. S. 169 ff; sowie *Alexander von Tralles* im 2. Bde. des encykl. Wörterbuchs der med. Wissensch.

lieferung wenigstens das Wissen des Alterthums zu erhalten, so war doch nunmehr selbst hiervon nicht mehr die Rede. Wenn auch im eilften Jahrhundert, unter Basilius II. und Constantin IX., Psellus sich als wissenschaftlicher Arzt zeigte, so scheint er doch die Heilkunde nicht praktisch geübt zu haben. Sind seine noch unbenutzten Schriften über Fieberkranke ohne Zweifel für sein Jahrhundert wichtig gewesen, so ist es doch zu bedauern, dass er die Heilkunde nur im Vorübergehen bearbeitet hat.

Unter den Arabern ward die Medicin, wie in ihrer Kindheit, wieder zur abergläubigen Empirie herabgewürdigt; nur Eins danken wir ihnen, und das ist die Uebersetzung der ärztlichen Schriften der Griechen ins Arabische. Seit der Mitte des achten Jahrhunderts fingen die Fürsten selbst an, die gelehrte Cultur zu befördern. Der Luxus vermehrte sich und die Aerzte wurden den Arabern nothwendiger. Die christlichen Unterthanen suchten sich theils durch ihre methodischen Curen bei den Khalifen beliebt zu machen, theils machten sie die Schriften der christlichen Aerzte durch Uebersetzungen brauchbar. Wie nothwendig diese waren, geht daraus hervor, dass der Ommiade Walid schon zu Anfange des achten Jahrhunderts den christlichen Unterthanen der Khalifen aufs strengste verboten hatte, griechische Bücher abzuschreiben, die also, wenn sie erhalten werden sollten, nothwendig ins Arabische übersetzt werden mussten. Diese Uebersetzungen, die schon unter dem zweiten Abassiden, Almansor, verfertigt wurden, betrafen vorzüglich medicinische und philosophische Werke der Griechen. Die meisten verfasste Hhonain Ebn Ishak im neunten Jahrhunderte; einer der berühmtesten Männer war dessen Lehrer Jahiah Ebn Masawaih (Mesue). Der Mäcen unter den Abassiden (Al-Mamoum) veranstal-

tete viele Uebersetzungen des Euklid, Aristoteles, Ptolemäus, Hippocrates und Dioscorides; aber trotz der gelehrten Fürsten, trotz der Menge von sich erhebenden Akademien und Bibliotheken, fehlte es unter der Herrschaft der Araber an freien und neuen Untersuchungen; nur die Chemie und Apothekerkunst gewannen unter ihnen. Ahrun beschrieb das schleichende Nervenfieber Huxham's unter dem Namen des phlegmatischen [1]). Der jüngere Mesue zeigte schon den Abscheu vor den eigentlichen Purgirmitteln, durch den sich die arabischen Aerzte allgemein auszeichneten. Die Griechen hatten überhaupt mehr drastische Mittel zu diesem Zwecke angewandt, deren schädliche Folgen sich bei den Arabern des heissen Klimas wegen öfterer zeigten. Cassia, Senna, Tamarinden, Myrobalanen, Jujuben, die Früchte der Emblica, Pflaumen, wurden am meisten als abführende Mittel gebraucht. Bediente man sich der drastischen griechischen Abführungen, z. B. des Scammoneum (حب النيل), der Nilkörner, so gab man ihnen Corrigentia bei, im angeführten Falle die Veilchenwurzel oder den Citronensaft. Unter den Brechmitteln wurde damals der Hyssopus der Griechen in Abkochungen am häufigsten gebraucht. Masawaih empfahl ausserdem noch die Fichtenrinde als Brechmittel. Hhonain Ebn Ishak meinte, zur Verdauung helfe die Trockenheit und Wärme, zum Zurückhalten trage die Kälte und Trockenheit bei, und die austreibende Kraft werde durch Feuchtigkeit und Kälte begründet. Die Galle theilt er in fünf Arten ein: 1) die rothe, reine Galle; 2) die citronengelbe, die aus Vermischung des wässerigen Stoffes und der rothen Galle entstehe; 3) die eigelbe Galle, aus Vermischung des phlegmatischen Stoffes

1) *Sprengel's* Geschichte der Arzneik. 2. Bd. S. 293.

mit der rothen Galle; 4) die lauchgrüne, die aus dem Magen allein kommt, und endlich 5) die grünspanfarbene, die eine giftige Beschaffenheit habe. Er sucht die Frage zu entscheiden, ob die auflösenden Mittel die Säfte blos anziehen, wie der Magnet das Eisen, oder ob sie selbst in die Eingeweide eindringen, wo jene Säfte stocken und dort die Auflösung bewirken [1]).

Sein Sohn Ishak führte die Galle mit Myrobalanen aus. Die drei Arten von Myrobalanen, die schwarze, die gelbe und Chebulic, die Frucht von Terminalia Chebula und die vierte, oder Behera, welche von T. Bellerica herkommt, gehören alle zu der tropischen Familie der Combretaceen. Die fünfte, oder Emblica Myrobalanus, ist die Frucht von Phyllanthus Emblica, jetzt Emblica officinalis [2]). Nach Shakespeare's Hindoostanee Dictionary heisst der Myrobalanus jetzt in Indien Triphala. Dies zur Nachricht für Die, welche die Frucht im Sprengel als eine nicht zu bezeichnende erwähnt gefunden haben. Ishak beschrieb ein dem schleichenden Nervenfieber des Huxham ähnliches.

Muhhammed Ebn Secharjah Abu Bekr Arrasi (Rhazes) aus Ray in Irak folgte in seiner Pathologie dem Galen. Nach ihm fangen die Faulfieber gewöhnlich mit gastrischen Unreinigkeiten an. Auch über das Schleimfieber hat er viel Gutes.

Al Hussain-Abu Ali Ben Abdallah, Ebn Sina, gewöhnlich Avicenna genannt, dessen System fast 600 Jahre hindurch herrschte, schrieb ein Buch, Kanon, das nur in den barbarischen Jahrhunderten das Glück ma-

1) Serapion breviar. tr. VII. c. 10. f, 74 d.

2) Ein Versuch über das Alterthum der indischen Medicin von *J. F. Royle*. Aus dem Engl. von Dr. *J. Wallach*, mit einer Einleit. und Zusätzen versehen von Dr. *C. F. Heusinger*. Cassel 1839. S. 36.

chen konnte, welches ihm zu Theil wurde. Die Lehre von den Säften war ganz die Galenische, nur theilte er die ernährenden Feuchtigkeiten des Körpers besonders ein. Galle, Schleim und schwarze Galle wären in den feinsten Aesten der Blutadern enthalten, die zu den einfachen, gleichartigen Theilen hingingen. Seine Pathologie liefert uns keine Ausbeute, da er in den meisten Angaben Galen folgt.

Abdel-malek Abu Merwan Ebn Zohr (Avenzoar) bereicherte mehr die Geschichte, als die Theorie der Krankheiten. Seine Pathologie weicht von der des Ebn Sina ab; interessant ist die Geschichte eines Falles von langwierigem Bauchfluss, der durch Versetzung rheumatischer Armschmerzen auf den Unterleib erzeugt war.

Und so kommen wir zu dem schon oben ausgesprochenen Resultate, dass die Pathologie, namentlich auch der in diesem Werke besonders zu berücksichtigenden Theile des menschlichen Körpers, unter den Arabern nicht gewonnen habe, sondern dass diese nur Bewahrer der Kenntnisse der Griechen waren, was freilich mit Dank anzuerkennen ist, aber für die vielen Jahrhunderte war doch wahrlich die Ausbeute zu gering. Vom fünften bis zum achten Jahrhunderte war eine Zeit der Barbarei gewesen, während welcher die Geistesschätze der Alten im byzantinischen Reiche als ein todtes Vermächtniss aufbewahrt und von den Arabern zwar zur Benutzung gezogen, aber doch nur unvollständig und ohne Einfluss auf ihre Lebenskreise ausgebeutet wurden. Langsam nur fand die Cultur Eingang unter den Völkern nach dieser Epoche, bis im südlichen Italien die Klöster zu Monte Cassino und Salerno ein Asyl ruhesuchender Seelen, eine offene Zuflucht der Armen und Kranken, wie eine Sicherungsstätte für die gelehrten Ueberbleibsel des Alterthums, ja noch mehr eine Pflanzschule nützlicher Kenntnisse

wurden [1]). Salerno ward eine *Civitas hippocratica*, und Constantin der Afrikaner, der im Jahre 1087 starb, hatte in den Schulen Bagdads studirt, die Weisheit des von ihm besuchten Orients und Occidents sich zu eigen zu machen gesucht, so dass er den Titel eines *Doctor Orientis et Occidentis* mit Recht davon trug. Als Zauberer vorfolgt, flüchtete er nach Salerno, von da ging er ins Kloster zu Monte Cassino, und durch ihn verbreitete sich die Kenntniss der arabischen Heilkunde im Abendlande. In der Pathologie folgten die salernitanischen Aerzte der *Τέχνη ἰατρική* des Galen. Allmälig emancipirte sich die medicinische Wissenschaft, die Mönche wurden Laienärzte, das ganze Mittelalter brachte für unsere Lehre, sowie für die ganze Medicin keinen Gewinn; mit despotischer Macht beherrschten Galen und Ebn Sina die Aerzte. Erst mit Paracelsus, dem so oft verkannten Manne, entstand in der Medicin eine neue Aera, und Friedländer, mein verehrter Lehrer, sagt mit vollem Rechte: „Wie schon viele Zeitgenossen den Paracelsus mit Schmähreden verfolgt, so hat auch die flache und befangene Kritik in unsern Tagen mit dem Maassstabe moderner Bildung den Mann gemessen, welcher allein im Geiste seiner Zeit und seines innersten Strebens erkannt sein will.“ Er, 1493 zu Maria Einsiedeln in der Schweiz geboren, beschreibt in der Abhandlung von den tartarischen Krankheiten, die Entstehung der Indigestion auf folgende Weise [2]): *Qui cibus ingeritur, is coctione subactus, in partes duas digeritur. Pars una est illa quae in carnem et sanguinem abitura est. Haec enim in liquorem partibus seu membris universis familiarem*

1) Vorlesungen über die Geschichte der Heilkunde von Dr. *L. H. Friedländer*. Leipzig 1839. S. 195.

2) Aur. Philip. Theophr. Paracelsi Bombasti ab Hohenheim Opp. omnia. Vol. I. Genevae 1658. S. 309.

transmutatur. Pars altera excrementum est. Id ab homine expellitur. Si recte et cito expellitur, tunc cibus ille nihil incommodat, nec ullum etiam Tartarum gignit. Sed quia pro hoc constituto ordine modoque omnia non semper eveniunt: ideo tenendum est, coctiones multas calidas existere, quibus pro ordine naturae cibi non transmutentur. Exemplum: Si quid in ollam inditum ac igni admotum debito more excoquatur, tunc probe pureque elixatur ac coquitur. Debito autem more ac ordine non servato, illud in olla comburitur et in carbonem fatiscit. Idem similiter in homine fit, si discrasia quaedam et inconvenientia stomachum occupavit. Saepe enim contingit, cibum in pravam quandam materiam degenerare, quae postmodum cum ipsis excrementis secedere debebat, quod tamen ipso effectu non semper praestatur. Haec deinceps materia ipsius Tartari[1] *fit, quando nimirum humiditas seu liquidum, in quo Tartarum jacet, abscessit, incinerato relicto.* Im zweiten Buche *de Tartar.* handelt er *„de febribus stomachi“*, und hier empfiehlt er Brechmittel. Wenn aber Paracelsus meint, die Alten hätten den Tartarus nicht gekannt, so möchte er sich doch geirrt habe, denn er ist, wie Sprengel mit Recht behauptet[2], Galen's *atra bilis.*

Der Decan der pariser Facultät, Guillaume de Baillou, ist der erste, der bei Fiebern das Wort gastrisch gebraucht. *„Febres aliae sunt venosae, aliae sunt γαστρικαὶ, id est, quaedam phlogosin potius venosi generis, quam vitium humorum in praecordiis contentorum. Quae venosi sunt generis, hae primo quoque tempore per phlebotomiam cessant; quae alius sunt generis, non facile phlebotomia solvuntur, contra potius cathartico egent. Ut non mirum sit, si quasdam febres, veluti*

1) Dieser Tartarus ist also eine weitere Metamorphose des entarteten Venenblutes, des *succus atrabilarius*, wie *Hollerius* sagt.

2) Geschichte der Arzneik. 3. Thl. S 380.

miraculo, tollat phlebotomia, aliae potius exacerbentur“ [1]). Bagliv nennt sie *febres mesentericas* und eifert sehr dagegen, wenn man ihnen den Namen „maligne Fieber“ gibt. Seine Beschreibung ist naturgetreu [2]), und ich werde bei Aufstellung des Begriffs des gastrischen Fiebers verdiente Rücksicht auf ihn nehmen, denn Krankheitsbilder sind nicht, wie das doch so häufig geschieht, von solchen Gelehrten am Studirtische zu entwerfen, die nicht im grossen Buche der Natur geforscht, sondern aus der Wirklichkeit, der Natur selbst zu entnehmen. Auch die Wurmkrankheit wird von Ballonius betrachtet. Seit ihm haben viele Aerzte über gastrische Krankheiten im Allgemeinen, wie über die besondern Fieber gastrischen Ursprungs, das Schleim-, Wurm- und Gallenfieber, weniger über die chronischen gastrischen Zustände, wenn wir Wilson ausnehmen, geschrieben. Wohl sind einzelne Symptome ausführlicher Besprechung unterzogen, als da sind Erbrechen und Durchfall, aber erst in neuerer Zeit hat es Himmer gelingen können, die chronischen Schleimkrankheiten der Natur getreu zu zeichnen; denn man hatte seit lange nur Asthenie und Sthenie u. dgl. im Kopfe. Es hiesse aber die Geduld meiner Leser zu sehr ermüden, wenn ich aus den Werken der Schriftsteller, welche über Gastrosen geschrieben haben, den Beweis führen wollte, dass man in sehr vielen Dingen bei diesen Zuständen noch weiterer Aufklärung bedürfe. Grosse Männer, ein Stahl, Tissot, Stoll, Lentin, P. Frank, Finke, Richter, Puchelt u. A., werden

1) *Gulielmi Ballonii* medici Parisiensis celeberrimi epidemiorum et ephemeridum libri duo. Studio et opera M. Jacobi Thevart, medici Paris. digesti, scholiis aliquot illustrat. et in luc. primum edit. Parisiis 1640. S. 117.

2) *Georg. Baglivi* opera omnia medico-practica. Editio nova. Antwerpiae 1715. S. 51.

uns auf diesem Wege begegnen, und wenn in der neuesten Zeit die Homöopathie den Erfahrungen solcher Männer, sowie jeder rationellen Medicin entgegentrat, so gibt es doch Gott Lob Aerzte, welche, die Erfahrung aller Jahrhunderte im Gedächtniss, mit klarem Auge Blicke in die Natur thaten. Systeme sind im Laufe der Jahrhunderte entstanden und untergegangen, aber die Wahrheit bricht sich Bahn, wenn sie auch eine Zeitlang den Forschern verhüllt ist. Das geschah zu den Zeiten der arabischen Aerzte, zur Zeit des Brownianismus, sowie der Schule, die sich mit Unrecht und in grosser Anmassung die naturphilosophische nannte; einen ähnlichen Zustand hätte die Homöopathie gern wieder hervorgerufen, allein sie ist ohnmächtig und ihre Basis ohne Sicherheit.

Von jeher hat man die Krankheiten auch hinsichtlich des Zeitraumes, während welcher sie herrschen, eingetheilt. Caelius Aurelianus [1]) behauptet, schon der hundert Jahre vor Christi Geburt lebende Asclepiades aus Bythinien habe sie in hitzige und langwierige eingetheilt. Doch hat Haase vollkommen Recht, wenn er es ausspricht, dass es dennoch schwer sei, den Begriff einer chronischen Krankheit fest und so bestimmt aufzustellen, dass hitzige und chronische Krankheiten durch eine scharfe Grenzlinie, wie im Systeme, so auch in der Natur geschieden blieben (auf welches letztere es doch hauptsächlich ankommt). Man hat die Dauer, die geringere und minder schnelle Gefahr, den Mangel des febrilischen Zustandes, das Verhältniss des Fieberzustandes zu der Krankheit selbst als Theilungsgrund angegeben; v. Hoven lässt die Dif-

1) De chronic passionib. Lib. III. C. 8.

ferenz darin bestehen, dass bei chronischen Krankheiten sich die Abnormität der Lebensthätigkeit nur in gewissen einzelnen Organen oder Systemen äussere, während bei den acuten Krankheiten immer der gesammte Organismus afficirt sei, und vergisst dabei, dass, wie ich das auch schon ausgesprochen habe [1]), eigentliche topische Krankheiten, die topisch bleiben, wohl schwerlich in der Natur angetroffen werden dürften, wenn es auch wahr ist, dass die Krankheit jederzeit und nothwendig von einer einzelnen Thätigkeitsreihe im Individuum ausgehen muss. Während die andern alle ihrer Natur treu bleiben, wird die aus der Normalität heraustretende Thätigkeit verändert, und dauert diese Veränderung parallel mit den übrigen Lebensthätigkeiten fort, die dabei anfänglich gut bestehen und keine merkliche Störung leiden, aber allmählig erst, mit der Entwickelung dieser abweichenden Thätigkeit, für die Unterhaltung des Normallebens nicht mehr vollständig zureichen, dann nimmt Neumann [2]) das Dasein der chronischen Krankheit an, wogegen nach diesem Schriftsteller, wenn sie sofort stark genug durch die Unterbrechung gestört, dass auch die erste und tiefste derselben, das Geschäft des Kreislaufs, dabei sich anders als im Normalleben verhält, die acute Krankheit entsteht. Welche Verwirrung Hahnemann in den Begriffen angerichtet hat, ergibt sich daraus, dass er chronisch und psorisch für identisch hält [3]). In der vierten Auflage des Organons (Seite XIII und §. 70) nennt er uneigentliche chronische Krankheiten solche, welche Menschen erleiden,

1) Die Lehre von der Ansteckung. Leipzig 1842.

2) Allgemeine Pathologie von Dr. *K. G. Neumann*. Berlin 1839. S. 36.

3) *Hahnemann*, die chronischen Krankheiten. Bd. I. S. 12 ff., 16, 21, 37, 47, 186, 188 ff., 205 u. a. a. O.

die sich fortwährend vermeidbaren Schädlichkeiten, dem Genusse ungesunder Getränke und Nahrungsmittel, Ausschweifungen, Entbehrungen, schlechter Luft, schädlichen Wohnungen, Strapazen, Gemüthsbewegungen u. s. w. aussetzen. Es vergingen diese selbst zugezogenen Ungesundheiten, wenn nicht sonst ein chronisches Miasma im Körper liege, bei gebesserter Lebensweise von selbst, und sie könnten daher den Namen chronischer Krankheiten nicht führen, denn die wahren seien die von einem chronischen Miasma entstandenen. Die Ursache aller chronischen Krankheiten ist nach ihm hauptsächlich die Krätze, die Syphilis und die Sycosis, welche er chronische Miasmen nennt. Auf eine Widerlegung dieser aller Erfahrung Hohn sprechenden Theorie des Vaters der Homöopathie habe ich mich um so weniger einzulassen, da diese schon vortrefflich von unserm Stieglitz gegeben ist [1]). Genug, aus dem Vorgebrachten ersehen wir, dass die Differenz des Acuten und Chronischen in der Krankheitswelt noch keineswegs festgestellt ist. Hufeland nennt den *acutus morbus* hitzige Krankheit, weil er immer mit Hitze verbunden sei; hitziges Fieber, weil immer Fieber dabei sei. Nach der gewöhnlichen Zeitbestimmung verstehe man darunter eine Krankheit, welche binnen wenig Tagen oder Wochen, genug, nicht über den Zeitraum von drei bis vier Wochen, sich zum Leben oder Tode entscheidet, und deren Dauer sich also hierauf beschränkt. Daher heisse sie auch bei den Alten *morbus praeceps, celer;* aber nicht blos das Aeussere, die Zeitbestimmung constituire diese Krankheitsclasse, sie habe eine tiefe innere Bedeutung. Ihr Wesen nämlich bestehe darin, dass hier jederzeit eine eigenthümlich erhöhte Lebensthätigkeit im

1) In seiner vortrefflichen Schrift über die Homöopathie. Hannover 1835.

Blute und Blutsystem mit vermehrter Wärmeerzeugung, damit aber unzertrennlich ein erhöhter und beschleunigter Lebens- und Combustionsprocess stattfindet, wovon denn die unmittelbare Folge sei, einmal, dass dieser Process gewisse Grenzen haben müsse, über welche hinaus er sich nicht erstrecken könne, ohne das Leben zu gefährden, und dass daher binnen 3—4 Wochen entweder Selbstaufreibung (Tod), oder Wiederherstellung der Normalität (Gesundheit), oder Uebergang in eine andere chronische Krankheit, die Folge sein müsse.

Aus eben diesem Grunde der erhöhten Lebensthätigkeit sei aber auch zweitens die Heilkraft der Natur in diesen Krankheiten mehr als in irgend einer andern Krankheitsclasse erhöht, und dadurch der Process der Krisis (der innere Heilungsprocess) entscheidender und sichtbarer, auch seine Stadien und Tage deutlicher ausgezeichnet, wodurch sich ebenfalls acute Krankheiten wesentlich von chronischen unterschieden.

Die chronische, der acuten entgegengesetzte Krankheit, dauere länger als diese, sei nicht wesentlich und primair mit Fieber verbunden, folglich auch nicht an die bestimmte Zeitgrenze derselben und ihre kritische Entscheidung gebunden [1]).

Des ehrwürdigen Hufeland's Definition ist indessen mehr eine Umschreibung. Der Dithmarsischen Krankheit, wie der Syphilis, gehen nach Struve's, Dührsen's und meinen, sowie nach Colle's Erfahrungen, oft Fieberbewegungen vorher, auch scheint Hufeland es nicht beachtet zu haben, was der treffliche Aretäus sagt: „*Natura robusta et probe temperata omnia superat, omnibus dominatur et per humorem et spiritum et solida omniumque horum convenientem ordinem et modum*

1) Encycl. Wörterbuch der medicin. Wissenschaften. Bd. I. S. 322 und Bd. VII. S. 626.

hominis vitam conservat.“ Man lese nur die ausgezeichnete Schrift unseres Jahn („Die Naturheilkraft“), und man wird es inne werden, dass nicht blos in fieberhaften, sondern auch in fieberlosen Krankheiten eine Reaction entsteht, die nicht selten, ohne angewandte Heilmittel, zur Genesung führt.

Nun sehen wir, dass die gastrischen Zustände bald mit Fieber begleitet, bald ohne dasselbe auftreten. Durch Einwirkung im Magen und Darmkanal aufgehäufter schädlicher Stoffe auf das Digestionssystem und vermöge des ausgebreiteten Consensus dieses Systems auf den ganzen Körper, entsteht der Gastricismus. Es ist in dem kurzen historischen Ueberblicke gezeigt, wie unsere Alten nicht aller Kenntnisse dieser Zustände entbehrten; indessen dürfen wir es nicht verschweigen, wie besonders die neuere Physiologie manches Dunkel erhellt hat, wenn es auch noch nicht überall getagt hat. Wir haben eine bessere Einsicht in den Verdauungsprocess gewonnen und somit kann, da die Physiologie mit der Pathologie Hand in Hand geht, heute die Lehre von den gastrischen Krankheiten besser vorgetragen werden, als zu der Zeit, wo beide Doctrinen einander oft widersprachen, und es nicht abzusehen war, was eigentlich die damals gelehrte Physiologie dem Arzte, dem Praktiker nutzen konnte. Hiermit will ich der vom Hospital Val de Grace ausgegangenen physiologischen mit Unrecht sogenannten Schule nicht das Wort reden. Gilt ja doch von ihr des grossen Spinoza Ausspruch: „*Multa affirmamus et negamus, quia natura verborum id affirmare et negare patitur, non vero rerum natura.*“

Die Lehre von der Verdauung.

Ehe wir die Krankheiten, die das gastrische System befallen, kennen lernen, ist es erforderlich, zu wissen, welches die Verrichtungen desselben im gesunden Zustande sind. Darum schicke ich die Beschreibung derselben voraus, wie man wohl sonst den Physiologien eine anatomische Beschreibung vorausgehen liess, und ich hoffe, meine Leser werden es mir gut aufnehmen, dass ich unter Benutzung der besten Physiologen unserer Zeit es nachweise, welchen Gewinn die heutige Krankheitslehre von einer bessern Kenntniss von den Vorgängen bei der Verdauung hat.

Nach Aristoteles geschieht dieselbe durch die Ernährungskraft der Seele mit der thierischen Wärme [1]), weshalb das Vorwalten der Kälte Unverdaulichkeit erzeuge. Sie sei dem Kochen ähnlich, weil sie, wie dieses, nur durch Wärme und Feuchtigkeit zu Stande komme. Im Uebrigen erlaubte der damalige Zustand des Wissens keine bessere Erkläruug, als dass die Speise im Magen vermittelst der thierischen Wärme

1) *Ἀριστοτέλους περὶ ψυχῆς, καὶ τὰ μικρὰ καλούμενα φυσικά.* Lipsiae 1831 in dem Buche de respiratione. Cap. VIII. Vgl. *Hecker's* Geschichte der Heilkunde. Bd. I. S. 253.

verdunste, in die Adern übergehe und hier in Blut verwandelt werde [1]).

Erasistratus aus Julis, einer Stadt der Insel Ceos, eben derselbe, von dem uns Plutarch die Entdeckung der Liebe des Antiochus zu seiner Stiefmutter Stratonice, der Gemahlin des Seleucus Nicanor erzählt, glaubte, die Speisen würden im Magen zerrieben; Plistonicus, Praxagoras erklärten die Verdauung durch Fäulniss, Hippocrates durch die Wärme. Der Methodiker Asclepiades von Prusa lehrte, es werde nichts verdaut, die Nahrungsmittel erlitten keine Veränderung im Magen, sondern roh, wie sie genossen, würden sie im Körper vertheilt *(crudam materiam, sicut assumta est, in omne corpus diduci)*; das Einzige, was ihnen geschehe, sei, dass sie in Atome von verschiedener Form und Grösse zertheilt würden, wodurch sie zur Ernährung der verschiedenartigen Theile tauglich würden. Dies wollte man auch aus der Erfahrung nachweisen; man fände die Speisen beim Aufstossen, beim Erbrechen und bei dem Zergliedern von Thieren im Magen gar nicht verändert.

Galen spricht an mehreren Stellen seiner Schriften von einer *concoctio* und glaubt, dass die Wärme dieselbe befördere [2]). Im Buche *de usu partium* Cap. I. sagt er, der Magen sei der Ort der Chylification, und hier geschehe die Kochung der Speisen, die roh in den Mund aufgenommen seien.

Die spätere Zeit verglich den Vorgang mit der Gährung. Statt aller nenne ich Vater, der hierüber

1) Aristotel. de somn. Cap. III. (*τῆς μὲν οὖν θύραθεν τροφῆς εἰσιούσης εἰς τοὺς δεκτικοὺς τόπους, γίνεται ἡ ἀναθυμίασις, εἰς τὰς φλέβας.*)

2) Galen *περὶ τροφῶν δυναμ. βιβλ.* in Bd. VI seiner Werke S. 460.

Folgendes beibringt[1]): *„Nulla hic locum habet putrefactio, sed digestio et naturalis quaedam fermentatio, qua cibi primum satis masticati, deinde lympha oris et ventriculi irrigati, accedente calore et motu ventriculi emolliuntur, atteruntur et dissolvuntur, donec partes ipsorum nutritiae, salinae, aquosae, gelatinosae aliaeque eo ipso in motum intestinum concitatae, a crassioribus liberantur. Quaemadmodum in chymia, menstruis appropriatis, corpora quaecunque heterogenea solvuntur et extrahuntur. Digestio enim latius patet, et quemcumque motum intestinum, qua partes inter se agitantur, dividuntur et transponuntur, notat; quo nomine etiam quibuscumque aliis solutionibus et extractionibus competit. Quod vero in chylificatione etiam fermentatio quaedam non quidem artificialis et chymica illa, quae in musto, cerevisia recente, aliisque liquoribus heterogeneis observatur, sed mere naturalis, eaque blandissima et insensibilis, qualis fere in nutritione plantarum contingit, concurrat, exinde judicamus, quoniam omnia requisita ejusdem, alimenta nimirum heterogenea partibus salinis et aqueis, volatilibus et fixis, acidis et alcalicis praedita, humiditas, calor moderatus, spacium sufficiens, aëris liberior accessus, aliaque concurrunt. Neque obstat, quod alimenta quaedam per se fermentationi minus obsecundent, sufficit enim, quod pleraque eoque cum aliis digerantur, et digesta nisi nimia quantitate assumantur, fermentationi naturali non resistunt.“*

Der Streit, welchen man über die mechanische oder chemische Wirkung des Magens geführt hatte, in welcher Hinsicht ich auf den vierten Theil von Sprengel's Geschichte der Arzneikunde von S. 383—385 verweise, veranlassten Réaumure, Versuche bei Thieren anzustellen, die er in den Mém. de l'académie

1) *D. Christ. Vateri* physiologia experimentalis. Opera et studio Abraham Vateri. Editio secunda Wittembergae 1712. S. 685.

de Paris vom Jahre 1752 bekannt machte. Er schloss die zu verdauenden Nahrungsmittel in metallene Röhren ein, welche an beiden Seiten offen waren, brachte diese Thieren bei, tödtete sie alsdann und bemerkte, dass Körner, die er Vögeln auf solche Art gegeben hatte, unaufgelöst waren. Hieraus schloss er, dass es also die Muskelkraft des Magens sei, welche bei der Verdauung wirke, da ihre Einwirkung durch die metallenen Röhren gehindert worden. Den Magensaft, worüber sich schon früher Hecquet geäussert hatte, fand er oft salzig, sonst ohne hervorstechende Eigenschaft. Spallanzani, welcher zu beweisen suchte, dass der Magensaft ein Auflösungsmittel für die Speisen in und ausser dem Magen sei, fand eine vorherrschende Säure, die John Hunter in der Maasse angenommen hatte, dass er angab, nach dem Tode, wenn der *succus gastricus* nichts zu verarbeiten habe, greife er die Magenhäute selbst an, nur im Magensafte körnerfressender Thiere, und er glaubte, sie rühre nur von den genossenen Nahrungsmitteln her. Bassian Carminati fand den Magensaft sauer bei fleischfressenden, alkalisch bei sich von Vegetabilien nährenden Thieren; bei solchen, die eine gemischte Nahrung zu sich nehmen, sei er neutral, bei fleischfressenden antiseptisch. Fordyce unterscheidet zwei Säfte, den gerinnen machenden Magensaft und einen andern, der entsteht, wenn beim Erbrechen ein zweites nach acht bis zehn Minuten erfolgt, wobei eine reichliche Menge wässeriger und fast farbloser Flüssigkeit, bisweilen ohne Zähheit entleert wird. Es besteht dieselbe aus Wasser mit einer geringen Menge der Mittelsalze des Bluts, wenn nichts zu trinken gereicht ist, mit wenig oder gar keinem Schleime [1]). Tiedemann und Gmelin fanden die im

1) *G. Fordyce*, neue Untersuchung des Verdauungsgeschäftes der Nahrungsmittel. Aus dem Engl. von Dr. *C. F. Michaelis*. Leipzig 1793. S. 42 ff.

Magen nüchterner Pferde und Hunde vorkommende Flüssigkeit vollkommen neutral oder nur kaum sauer, dagegen entschieden sauere Reaction, sobald den Thieren nur mechanische Reize, wie Steine und Pfeffer beigebracht wurden [1]), und widerlegten so Montegre's Hypothese, der den Magensaft nur für verschluckten Speichel ansah und die Spuren freier Säure für eine Folge anfangender Veränderung in seiner normalen Zusammensetzung erklärte. Tiedemann und Gmelin, sowie Braconnot und in neuerer Zeit Schwann unter des berühmten Physiologen J. Müller Leitung, analysirten den Magensaft. Nach Braconnot's Versuchen enthält derselbe 1) freie Salzsäure in bemerkenswerther Menge; 2) Kochsalz in grosser Menge; 3) Salmiak; 4) Chlorcalcium; 5) Chloreisen; 6) Chlorkalium; 7) Chlormagnesium; 8) ein scharfes, farbloses Oel; 9) eine in Wasser und wasserfreiem Alkohol lösliche und durch Gerbsäure fällbare thierische Substanz; 10) eine nur in verdünnter Säure auflösliche und daraus durch die Salze von Eisenoxyd und Kupferoxyd fällbare thierische Substanz; 11) eine in Wasser, aber nicht in Alkohol lösliche thierische Substanz; 12) Magenschleim und 13) phosphorsaure Kalkerde [2]).

Dr. Coirson hält den Magensaft für eine milde, geschmacklose, weder sauer noch alkalisch reagirende, nur bei pflanzenfressenden Thieren säuerliche Flüssigkeit, deren Menge gering und nur zur Schlüpfrigmachung des Magens bestimmt sei. Von grösserem Einfluss auf die Verdauung sei dagegen die Bewegung, in welche die genossenen Speisen durch die Respiration und Contraction des Magens gesetzt werden, hauptsächlich aber die Anima, möge man sich dies durch

1) Die Verdauung nach Versuchen. Heidelberg 1826.

2) *Berzelius*, Lehrbuch der Chemie. Aus dem Schwed. von *Wöhler*. 4. Aufl. 9. Bd. Dresden u. Leipzig 1840. S. 212.

einen galvanisch elektrischen Process oder auf welche andere Weise immer erklären wollen [1]).

Als Eberle gefunden hatte, dass ein künstlicher zusammengesetzter Magensaft nicht das Vermögen hatte, die Nahrungsmittel vollkommen aufzulösen, wenn nicht zugleich ein wenig Magenschleim oder ein Stückchen von der Schleimhaut des Magens hinzugefügt wurde, und dass eine völlig ausgewaschene Schleimhaut, auch die der Harnblase, dasselbe Resultat gab, stellte Schwann Untersuchungen an, welche die eigenthümliche Substanz zu entdecken bezweckten, die bei der Gegenwart der freien Säure des Magensaftes die katalytische Wirkung hervorbringen könne. Er glaubt auch, eine von ihm Pepsin genannte derartige Substanz entdeckt zu haben. Man scheint also auf dem Wege zu sein, den, trotz Beaumont's herrlichen Versuchen noch immer nicht enträthselten Vorgang bei der Verdauung näher kennen zu lernen.

Nach Combe [2]) kommt es bei einer normalen Verdauung darauf an, dass 1) eine hinreichende Menge Magensaft abgesondert werde, dass sie 2) mit jedem Theilchen der Nahrungsmittel vermischt werde, und zwar 3) in einer stetigen Temperatur von 98—100° Fahrenh., und dass 4) eine milde und anhaltende Bewegung des Nahrungsbreies im Magen stattfinde.

Ohne hier weiter der von Goré beobachteten und von Pfaff und Friedländer in den französischen Annalen für die allgemeine Naturgeschichte, Heft 4. Hamburg 1802. S. 70 ff. und in Dictionnaire des sciences médicales T. XL. Article Perforation mitgetheilten Sachen zu gedenken, noch der von Helm bei einer an

1) Liverpool Journal und *Schmidt's* med. Jahrbücher. 1835. Bd. VI. Heft 1.

2) The physiology of digestion considered with relation to the principles of dietetics. Edinburgh 1830.

Magenfistel leidenden Person angestellten Versuche, gebe ich hier die aus Beaumont's Experimenten gezogenen Resultate. Es sind etwa folgende:

1) Die Processe des Kauens und Einspeichelns sind nicht nur in sofern wichtig, als sie die Nahrungsmittel für die Einwirkung des Magens gehörig vorbereiten, sondern auch darum, weil sie dem Magen zur regelmässigen Zusammenziehung für jeden einzelnen Bissen Zeit lassen und ihn gegen eine zu rasche und übermässige Ausdehnung schützen.

2) Der Magensaft ist das eigentliche Agens der Chymification, er wird von besondern Gefässen abgesondert, bildet eine klare, geruchlose, etwas salzige, unverkennbar saure Flüssigkeit und enthält freie Hydrochlorsäure, etwas Essigsäure und einige andere wirksame chemische Elemente.

3) Niemals findet man diesen Saft im Magen vorräthig, vielmehr wird er immer erst durch die Einwirkung der Nahrungsmittel oder anderer Reize abgesondert; man erhält ihn deswegen selten rein, sondern fast immer mit Schleim oder Speichel vermischt; im reinen Zustande lässt er sich Monate, ja Jahre lang aufbewahren.

4) Er löst die Nahrungsmittel auf und ändert ihre Beschaffenheit um, verhindert den Process der Fäulniss, verbessert bereits putrid gewordene Substanzen, macht Eiweiss und Milch gerinnen und löst die Coagula wieder auf.

5) Er geht immer nur mit einer bestimmten Quantität von Nahrungsmitteln eine Verbindung ein, und wird ihm mehr davon geboten, als er auflösen kann, so entsteht Indigestion; seine Thätigkeit wird indess durch die Wärme und die Thätigkeit des Magens unterstützt.

6) In seiner Quantität und wahrscheinlich auch in seiner Beschaffenheit modificirt er sich mannichfach,

um sich der Natur der Nahrungsmittel möglichst anzupassen, so dass Indigestion eintritt, wenn mit der Beschaffenheit und Menge der Nahrungsmittel plötzliche und bedeutende Veränderungen vorgenommen werden.

7) Feste Nahrung von gewisser Textur ist leichter zu verdauen, als flüssige, animalische leichter, als vegetabilische; doch hängt die Verdauung nicht ausschliesslich von physikalischen oder chemischen Unterschieden ab.

8) Die letzten Elemente der verdauten Nahrungsmittel sind immer dieselben, aus welchen Speisen sie auch immer genommen sein mögen.

9) Der Chymus ist eine homogene Masse, variirt jedoch in seiner Farbe und Consistenz, wird in den letzten Stadien der Chymification mehr sauer und reizender und geht dann auch schneller aus dem Magen ab.

10) Suppen und andere flüssige Nahrungsmittel erregen die Muskelhaut des Magens nicht zur Thätigkeit, und bevor der Magensaft auf sie einwirkt, muss erst der flüssige Theil in dem Grade resorbirt werden, dass die Masse einen bestimmten Grad der Consistenz erreicht; wird daher zu viel solcher Nahrungsmittel genossen, so entsteht leicht, besonders bei schwachem Magen, Säure.

11) In Folge der vom Magensaft nach der Beschaffenheit von Nahrungsmitteln einzugehenden Modificationen muss eine plötzliche oder bedeutende Diätveränderung nachtheilig sein, da der Magen nicht die gehörige Zeit findet, seine Secretionen nach den umgeänderten Bedürfnissen umzustimmen.

12) Wasser, erhitzende Getränke und sehr gewürzte Speisen können durch den Magensaft nicht bearbeitet werden, schaden daher dem Magen, wenn ihr Gebrauch lange fortgesetzt wird.

13) Bei den Nahrungsmitteln kommt es, ausser

auf ihre reinen Nahrungsstoffe, auch auf ihre Masse an, und die Verdaulichkeit hängt keineswegs allein von der Menge der eigentlich nährenden Elemente der Speisen ab.

14) Die gewöhnliche Menge der genossenen Nahrungsmittel übersteigt fast immer die Bedürfnisse des Organismus, und schon dieser Umstand kann mit der Zeit functionelle und selbst organische Magenübel erzeugen.

15) Oelige Nahrungsmittel sind schwer zu verdauen, trotz ihrer verhältnissmässig grossen Menge von nährenden Elementen.

16) Galle findet man im Magen selten, und sie ist auch zur Verdauung unnöthig; sie unterstützt indess dieselbe, wenn ölige Speisen genossen werden.

17) Mässige Bewegung erleichtert die Verdauung, ebenso auch die Essig- und Citronensäure, zumal wenn vegetabilische und schwerverdauliche Speise genossen wurde.

18) Die zur Digestion im Magen nöthige Zeit hängt von dem Zustande desselben, sowie von der Qualität und Beschaffenheit der Nahrungsmittel ab; durchschnittlich kann man nach einer mässigen Mahlzeit und bei einem gesunden Magen 3—3½ Stunden dafür annehmen.

19) Eine Verminderung der Temperatur im Magen bis unter 98° Fahrenh. verhindert die Digestion, diese selbst erhöht aber jene Temperatur nicht immer.

20) Alles, was die organische Nervenkraft anregt, ohne sie zu erschöpfen, befördert die Digestion, also eine reine, trockene Luft, Heiterkeit, übermässiges Lachen u. s. w.

21) Das organische oder Gangliennervensystem ist bei dem Digestionsprocesse wirksamer, als der *Nervus vagus* (wie dieses W. Philip meint), indem die cir-

culirenden, resorbirenden und secernirenden Functionen des Magens von dem erstern, dagegen nur die Sensibilität und die Muskelcontractionen von letzteren abhängen.

Für Quelle des *Succus gastricus* hält man die innere Oberfläche des Magens selbst, wenigstens bei den Thieren, wo keine besondern Drüsen zu dieser Secretion aufgefunden sind. Tiedemann und Gmelin sahen die Milch gerinnen machende Eigenschaft des Magens sowohl in der *Portio cardiaca*, als auch in der *pylorica*. Ist der Magen leer, so ist die sich vorfindende Flüssigkeit eine neutrale und wohl von dem während der Verdauung ergossenen Magensafte zu unterscheiden.

Ehe der Auflösungsprocess der Ingesta im Magen beginnt, muss die Mastication und Insalivation der festen Speisen vorhergehen. Ich übergehe das erstere mechanische Geschäft und verweise in dieser Beziehung auf den vierten Theil von Treviranus' Biologie. In der Mundhöhle wird das aus den Ausführungsgängen der Parotis, der Sublingual- und Submaxillardrüsen abgesonderte, unter dem Namen des Speichels bekannte Secret mit den Speisen vermischt, und es scheint, nach den neuern Untersuchungen der Physiologen und Chemiker unserer Zeit, dass seine Bestimmung in nichts Anderem bestehe, als die durch das Kauen zerkleinerten Speisen in einen flüssigen Zustand zu versetzen. Nun werden die Speisen heruntergeschluckt, passiren den Oesophagus und kommen so in den Magen, wo der nach falschen Voraussetzungen so genannte Digestionsprocess beginnt. Es findet vielmehr ein Auflösungsprocess statt, zugleich aber auch eine Reduction der verschiedenen Bestandtheile der Speisen in das einfachste Material der thierischen Processe, in Eiweiss, welches sich in dem verdauten

Speisesafte theils aufgelöst, theils in Kügelchen enthalten zeigt [1]).

Der Mensch geniesst sowohl Stoffe des Thier- als auch des Pflanzenreichs, die des Mineralreichs nur aus Noth oder Vorurtheil, was z. B. die Ottomaken, die Guamos am Orinoco und die Bewohner Neuschottlands thun [2]). Als Beförderungsmittel der Verdauung bedienen wir uns freilich des Kochsalzes, aber nie ohne organische Stoffe.

Die einfachsten Nahrungsmittel gehören dem Pflanzenreiche an. Es sind:

1) Die säuerlichen Säfte vieler Pflanzen und Früchte.

2) Das Stärkemehl (*Amylum*) in den Samen der Gräser, der Hülsenfrüchte, in den Knollen der Kartoffeln, in der Sagopalme und dem isländischen Moos.

3) Der Schleim (*Mucilago*) in Wurzeln und Samen und als Gummi.

4) Der Zucker im Safte vieler Pflanzen, auch ihrer Früchte.

5) Das fette Pflanzenöl in Samen und einigen Wurzelknollen.

6) Das Pflanzeneiweiss (*Albumen*) in der Pflanzenmilch, in der Milch des Milchbaums (*Cerbera lactaria* der Molucken), dessen Holz weich und voll Milch ist [3]), in emulsiven Samen.

7) Der Kleber (*Gluten*), meist mit Eiweiss ver-

1) Handbuch der Physiologie des Menschen von Dr. *Johannes Müller*. 1. Bd. 2. Aufl. Coblenz 1835. S. 460.

2) Vgl. *Gumilla* (Histoire de l'Orinoque. Avignon 1758 T. 1. S. 271 und 282. T. 3. S. 160), sowie *v. Humboldt's* Reise in die Aequinoctialgegenden. Bd. 4. S 557. Ansichten der Natur. Bd. 4. S. 557; sowie den Artikel Nahrungsmittel im Encyclop. Wörterbuch der medic. Wissensch. Bd. XXIV.

3) *Oken's* Naturgeschichte. 3. Bds. 2. Abthl. Stuttg. 1841. S. 1043.

bunden, in den Getreidearten und andern Samen, auch in süssen Früchten.

8) Fungin in den Schwämmen (von Braconnot entdeckt und von Oken Pilzstoff genannt), die Hauptmasse der Pilze und das eigentlich Nahrhafte in ihnen, ein Mittelding zwischen Kleber und Holz. Es gibt nach Berzelius [1]) bei der Destillation Ammoniak und verhält sich ganz wie Fleischextract (*Osmazom*).

Die Hauptnahrungsstoffe des Thierreichs sind:

1) Gelatina in den Sehnen, Knochen, Knorpeln, in der äussern Haut, dem Zellgewebe, und das vorzüglich in sehr jungen Thieren.

2) Eiweiss (*Albumen*), vorzüglich in den Eiern, Gehirn und Nerven, im Blute u. s. w.

3) Faserstoff (*Fibrine*), im Fleisch und Blut der Thiere.

4) Das thierische Oel und Fett.

5) Der Käsestoff in der Milch mit thierischem Fett (Butter) und im Käse.

Durch den Hunger werden wir zur Aufnahme der festen, durch den Durst der flüssigen Dinge getrieben. Wie der Hunger entstehe, darüber haben die Physiologen verschiedene Hypothesen aufgestellt. Johannes Müller sagt hierüber: Die Nahrungsmittel sind homogene oder adäquate Reizmittel der Verdauungsorgane; fehlen diese, so bringen die Nerven den Zustand des Organismus zum Bewusstsein. Neumann meint, das Hungergefühl müsse der Hauptsache nach in der Magenabsonderung liegen [2]).

Während die Ingesta im Magen der Einwirkung des *Succus gastricus* unterworfen werden, geschieht Folgendes: Sobald die Speisen in den ausser der Ver-

1) *Berzelius'* Chemie. Bd. VII. S. 438

2) Dr. *K. G. Neumann's* Patholog. Untersuchungen als Regulative des Heilverfahrens. Berlin 1841. S. 119.

dauung zusammengezogenen Magen getreten sind, bewegen sie sich aus dem Fundus von links nach rechts entlang der grossen Curvatur, dann längs der kleinen von rechts nach links. Im Anfange der Verdauung scheint der Pylorus ganz verschlossen zu sein, so dass nach Tiedemann's und Gmelin's Versuchen sogar aus dem ausgeschnittenen Magen nichts entweicht, selbst beim Menschen nicht einmal leicht die Getränke.

Hat man es auch schon seit Haller's Zeit eingesehen, dass, was ältere Iatro-Mathematiker über die Kraft dieser peristaltischen Magenbewegung ausgesagt haben, wie z. B. Pitcairn sie dem Gewichte von 12951 Pfund gleichschätzte, falsch sei, so ist es doch keine Frage, dass sie wirklich besteht und die Vermischung der Speisen mit dem Magensafte fördert, theils auch das Fortschreiten des gebildeten Chymus gegen den Pförtner und das Uebergehen in den Zwölffingerdarm bewirkt. Was Everard Home von einer durch Action der Muskelfibern des Magens bewirkten Theilung desselben in zwei Hälften ausgesagt hat, möchte wol eine unbegründete Annahme sein. Dagegen ist der alternirende Druck nicht zu übersehen, den das Diaphragma und die Bauchmuskeln während des Athmens auf den Magen ausüben und den man die Bauchpresse (*Prelum digestivum*) genannt hat. Die durch die Wärme des Magens ausgedehnte, in den genossenen Nahrungsmitteln enthaltene Luft befördert wol die Chymification auf mechanische Weise dadurch [1]), dass sie die erweichten Behältnisse, in denen sie enthalten war, zerbricht und so die Verkleinerung der Speisen unterstützt.

Dass sich unter gewissen, noch nicht gehörig aufgeklärten Umständen während des Actes der Ver-

1) *Becker*, Der Magen in seinem gesunden und kranken Zustande betrachtet 1. Thl. 1. Abthl. Stendal 1836. S. 141.

dauung mehrere Gasarten bilden, haben neuere Untersuchungen gezeigt und Jurine, Vaucquelin, Magendie, Chevreuil, sowie Chevillot haben diese Gasarten untersucht. Letzterer untersuchte sie bei Kranken, die Herren Magendie und Chevreuil bei Verbrechern, wo sie im Magen Sauerstoffgas, kohlensaures Gas, reines Wasserstoffgas und Stickstoff fanden. Berzelius folgert aus der Gegenwart des ersten der genannten Gase, dass ein nicht unbeträchtlicher Theil desselben verschluckte atmosphärische Luft sei, die wol immer in grösserer oder geringerer Menge beim Verschlucken mitfolgt und deren Sauerstoff schon im Magen in Kohlensäuregas umgewandelt wird [1]).

Wenn nun aber Johannes Müller bekennt, dass nach der Durchschneidung des *Nervus vagus* die Verdauung grösstentheils aufhört, wenn wir die überaus zahlreichen Nerven betrachten, mit denen der Magen versehen ist, so muss die sofortige Unterbrechung der Verdauung in Fällen von plötzlich eintretenden Krämpfen, mit Störung des Bewusstseins und der Verdauung, die allmälige Störung der Verdauung durch übermässige Geistesanstrengung, worauf schon Aretäus aufmerksam machte [2]), die Einwirkungen der Excesse in Venere auch auf den Magennerven, das Erscheinen des Erbrechens nach Kopfverletzungen, z. B. nach Gehirnerschütterung, wo ich dasselbe selbst mehrfach beobachtet habe, die merkwürdigen Wirkungen der durch Stösse, Schläge u. dgl. bewirkten Erschütterung der Magengegend auf das ganze Nervensystem, und die Concentration alles Lebens während der Verdauungszeit auf den Magen, alles dieses, sage ich, muss es uns vergewissern, dass dieser Process ohne den Ein-

1) *Berzelius.* Bd. IX. S. 338.

2) *Aretaeus* Bibl. B. S. 148. *ἀτὰρ καὶ* [sc. *ξύνηθες*] *τῆς νούσου τῶν στομαχικῶν, τοῖσι ἐς παιδείην πονεῦσι*).

fluss des Nervensystems nicht vor sich gehen könne. Herr Professor Baumgärtner findet den Grund der Verdauung auch nicht in der Anwesenheit der Essig- oder Salzsäure, nach Andern Milchsäure im Magen, sondern er behauptet, der Nerveneinfluss sei die Ursache dieses Processes. Er macht darauf aufmerksam, dass bei Säure des Magens die Verdauung darniederliegt, und schliesst hieraus, dass der Nerveneinfluss bei der Verdauung noch auf eine andere Weise geschehe, als durch Vermittelung der Absonderung des Magensaftes. Dieser könne nur der Träger des belebenden Principes sein, von dem er während seines Aufenthaltes im Magen in grösserer oder geringerer Menge beladen sei. Dass dieses belebende Princip von den Nerven ausgehe, dafür spräche der schon von mir angeführte Einfluss der Geistesthätigkeit, die raschere Verdauung bei Thieren mit einem gewissen Uebergewicht der Nervenmassen, also denen aus den höheren Thierclassen, die Einwirkung der Durchschneidung des *Nervus vagus* auf die Verdauung, sowie auch die Gefühle von Hunger und Durst bei Entbehrung von Speise und Getränk, der öfters vorkommende Trieb nach gewissen Speisen und die Idiosynkrasie gegen bestimmte Stoffe, welche unzweideutig eine bestimmte Beziehung der Nerven zu den Speisen und dem Wasser, und selbst zu verschiedenen Qualitäten der Nahrungsstoffe anzeigten.

Ob nun nach diesem Schriftsteller die Nerven allein die Verdauung bewirken, oder ob mechanische, chemische und vitale Kräfte in ihrem Zusammenwirken dieselbe zu Stande bringen, ist die Frage. Becker nimmt das letztere an. Auffallend bleiben indessen immer die verschiedenen Aussagen Fontana's und Krimer's über die saure Eigenschaft des Magensaftes, indem jener dem Magensafte durchaus alle freie Säure

abstreitet, und sie, wo er sie auch gefunden hat, für das Product krankhafter Thätigkeit hält, während letzterer seine ganze Theorie von der Magenverdauung darauf gegründet hat.

Nach Bährens [1]) muss die Magensaftsäure allem Anschein, d. h. ihrem Wesen und ihrer proteusförmigen Natur nach ein *Acidum sui generis*, an sich und als solche, wie das Wasser, aus welchem sie höchst wahrscheinlich den Grund ihres Ursprungs ziehe, absolut neutraler Natur sein und ihre Grundlage, wie das Grundelement der Luft, der Stickstoff, adiaphore Elementarmaterie, d. h. eine Substanz sein, welche ursprünglich weder sauer noch basisch reagirt, in sich aber die Bedingung der doppelten, amphoterischen Reaction — mithin die Möglichkeit, das Princip der Säure — und Alkalierzeugung in sich enthält. Und was könnte dieses anders sein, als das dem Magen und allen Verdauungssäften homolog wirkende Wasser selbst?

Wenn der Chymus in das Duodenum übergegangen ist, füllt er dasselbe aus, und indem der Darm ausgespannt wird, zieht sich die vor der Mündung des Gallenganges gelegene Falte aus, es ergiesst sich nun die Blasengalle, und diese nebst dem pancreatischen Safte fliessen nun so lange aus, als Chymus durchgeht, wenigstens hat Tiedemann die Gallenblase bei Thieren während der Verdauung fast leer gefunden. Nach Boerhaave neutralisirt das Alkali der Galle die Säure des Chymus, nach Haller löset sie die Nahrungsstoffe, besonders die fetten besser auf und bildet mit ihnen eine Emulsion. Eaglesfield Smith meinte, dass in dem Magen aufgestiegene Galle der eigentlich auflösende

1) *Bährens*, Die Harnlehre des Hippokrates in ihrem wahren Werthe behauptet. Elberfeld 1829. S. 153.

Magensaft sei. Autenrieth und Werner [1]) waren des Dafürhaltens, durch die gegenseitige Neutralisirung vom Alkali der Galle und der Säure des Magensaftes entstehe ein Niederschlag, der Chymus werde dadurch vom Chylus abgeschieden und darin in Gestalt weisser Streifen niedergeschlagen, welche indessen von Tiedemann und Gmelin für Schleimflocken erklärt wurden. Joh. Müller [2]) meint, es sei nicht wahrscheinlich, dass der blosse Zweck der Galle, ausser der Ausscheidung des excrementiellen Gallenharzes und Farbestoffes sei, die Säure abzustumpfen, und ihn zu der Umwandlung vorzubreiten, die er in den Lymphgefässen erfährt, wo er als Chylus alkalisch wird. Entweder müssen ihre wesentlichen, nicht in den Excrementen vorkommenden Bestandtheile dazu beitragen, die fernere Auflösung des Chymus zu vollenden, oder diese Bestandtheile werden zur Umwandlung des Chymus in den Inhalt der Lymphgefässe verwandt werden, wie Prout vermuthet, dass die Beimischung der Galle zur Erzeugung des Eiweissstoffes aus den Nahrungsmitteln beitrage [3]). Noch viel weniger, als die Eigenschaften der Galle, kennen wir die des pancreatischen Saftes, dessen Zusammensetzung man in früherer Zeit für dieselbe als die des Speichels hielt. Neuere, namentlich von Mayer (Meckel's Archiv Bd. III. S. 170, Magendie in seiner Physiologie Bd. II. S. 367), Tiedemann und Gmelin angestellte treffliche Untersuchungen haben aber gezeigt, dass er Eiweiss und eine geronnene Substanz, von J. Müller Käsestoff genannt, enthalte.

Wenn der pancreatische Stoff dem Chymus beige-

1) Exp. circ. modum, quo chymus in chylum mutatur. Diss. inaug. praes. *Autenrieth.* Tub. 1800.

2) Physiol. 1. Bd. S. 535.

3) Chemie, Meteorologie u. s. w. Aus dem Engl. des *William Prout* von *G. Plieninger.* Stuttg. 1836. S. 342.

mischt wird, so gerinnt derselbe beim Erhitzen. Meistens ist der *Succus pancreaticus* schwach säuerlich, und es sind in ihm salzige Stoffe aufgelöset, ähnlich denen, welche man in allen thierischen Flüssigkeiten findet.

Die verdaute Masse geht von dem Zwölffingerdarm in das Jejunum und Ileum, indessen ist, ehe die Nahrung das Ende des letzteren erreicht, aller in ihr enthaltene Milchsaft von den Oeffnungen der sogenannten *Vasa lactea* eingesogen. Es öffnen sich diese *Vasa lactea* in die ganze innere Oberfläche der drei Stücke des Darmkanals, durch welche die Nahrung von dem Magen zu dem Grimmdarm geführt wird, aber die Milchgefässe sind in den dem Magen zunächst gelegenen Theilen des Kanales am zahlreichsten. Wie die Resorption vor sich gehe, ist noch ein Räthsel, und Joh. Müller [1]) glaubt, dass hiebei irgend eine Anziehung stattfinden müsse. Sind einmal die Lymphgefässe bis über die Muskelhaut gefüllt, so muss nach ihm die schwächste Contraction des Darms den Chylus weiter treiben, indem die zwischen den Fasern der Muskelhaut verlaufenden Lymphgefässe comprimirt werden. Jede Compression der Lymphgefässe bewirkt aber eine Bewegung des Chylus nach der Cisterna chyli, wegen des Baues der Klappen in den Lymphgefässen; die einmal entleerten Lymphgefässnetze müssen sich, wenn die Zusammenziehung eines Darmstücks nachlässt, wegen Entstehung leerer Räume füllen. Alles dieses aber kann nicht einmal in andern nicht contrahirbaren Theilen stattfinden; und bei den Fischen fehlen die Klappen der Lymphgefässe. Es ist daher Herrn Professor Müller wahrscheinlich, dass eine andere Art der Anziehung stattfinde und dass diese eine noch unbekannte organische sei. Man nimmt gewöhnlich

1) Physiologie S. 263.

an, dass sich zwischen den Darmzotten die Mündungen der Saugadern, um die Flüssigkeiten aufzupumpen, öffnen, und Berzelius vergleicht diesen Vorgang mit einem Filtriren, was zuerst durch ein gröberes Tuch und hernach durch ein feineres Filtrum geschehe. Durch diese Abseihung verschwindet allmälig das Eiweiss, es vermindert sich die freie Säure der Masse so, dass sie kaum mehr am Ende des Ileums bemerkt wird, und die Masse würde ihre Flüssigkeit verlieren, wenn sie nicht durch beständig zufliessenden Darmsaft mit neuer Flüssigkeit versehen würde, die dann im nächsten Stück des Darms absorbirt wird. Es wird dieser *Succus entericus* von Drüsen abgesondert, die sich auf der innern Seite der Därme befinden. Das Secret derselben soll während der Nüchternheit neutral, während der Verdauung aber sauer sein. Man muss mit Müller annehmen, dass die Veränderung des Chylus im lymphatischen System, möge sie nun in der Beimischung der Materie oder in der Umwandlung des Chylus selbst liegen, offenbar von den Wänden der Lymphgefässe inner- und ausserhalb der Lymphdrüsen geschehe. Dass in den letztern auch der Einfluss der Wände der Lymphgefässnetze die Hauptsache ist, beweisen die Vögel, Amphibien und Fische, welche keine Mesenterialdrüsen besitzen. Man muss sich daher auch die Mesenterialdrüsen selbst nur aus den Lymphgefässnetzen der eintretenden und austretenden Lymphgefässe zusammengesetzt denken, worin der Contact des Inhaltes mit den Gefässen durch Flächenvermehrung vervielfältigt ist [1]).

Wenn die Masse den dünnen Darm hinunter oder in das Ende des Ileum geführt ist, wird sie dicker und brauner und gelangt von da in den Blinddarm. Hier bleibt sie eine Zeit lang liegen, und Tiedemann

1) *Joh. Müller's* Physiologie. I. Bd. S. 547.

und Gmelin halten den hier abgesonderten Saft für ein ferneres Lösungsmittel.

Wie im Magen, so entwickelt sich während der Verdauung im ganzen Darmkanal Gas, dessen Beschaffenheit zum Theil von den genossenen Nahrungsmitteln, zum Theil vom Zustande der Verdauungsorgane abhängt. Bisweilen ist es geruchlos, bisweilen riecht es stark nach Schwefelwasserstoffgas.

Vom Coecum aus gelangen die Excremente in den Grimmdarm, wo sie noch weiter verändert werden. Die Art der hier stattfindenden Veränderung ist uns indessen, so wichtig sie auch sein mag, noch völlig unbekannt [1]). Nachdem endlich alle nährenden Speisetheile in das System des Thieres übergegangen sind, bleibt nur dasjenige übrig, was als unbrauchbar ausgeworfen wird.

So habe ich in kurzen Zügen den Vorgang, der bei der Verdauung stattfindet, zu zeichnen versucht, und es bleibt nur noch übrig, eines Organes und seiner Function zu gedenken, ich meine die Milz. Ueber ihre Verrichtung hatte der Arzt von Cos die Ansicht, sie sei dazu bestimmt, die dem Körper nachtheiligen Flüssigkeiten aus dem Magen aufzunehmen und nach der Urinblase zu bringen. Derselben Meinung ist Aristoteles (Histor. animal. Vol. I. S. 36 ed. Schneider); Erasistratus, Democritus und Rufus Ephesus betrachteten die Milz als ein unnützes (*ἀνέργητον*) Eingeweide.

Galen [2]) sagt, Alles, was von den aufgenommenen Nahrungsmitteln in dem Chylus zu dick und zu erdig, daher nicht zur Blutbereitung tauglich sei, das nehme die Milz in sich auf. Vesalius glaubte, die Milz helfe

1) Vgl. *Hasper* in einer Anmerkung zu *A. P. Wilson Philip* über Indigestion und deren Folgen. Nach der 2. Ausg. frei bearbeitet. Leipzig 1823. S. 71.

2) De facult. natur. II, 9.

die Verdauung befördern. Ich übergehe hier die wenig Ausbeute gebenden Ansichten der Schriftsteller bis auf Malpighi, der sich zuerst etwas genauer um den Bau der Milz bekümmerte und der Meinung war, dass das Blut in den Milzdrüschen eine bedeutende Veränderung erleide, so dass es, mit dem Blute der Venen des Mesenteriums vermischt, die Gallenabsonderung bewirke. W. Hewson [1]) verglich die Milz mit den *Glandulis conglobatis*, von welchen er glaubte, dass sie zur Bereitung der Blutkügelchen dienten; der Milz schrieb er vorzüglich das Geschäft zu, diese Blutkügelchen zu vervollkommnen. Lieutaud, A. Moreschi und mehrere andere Autoren, auch mein hochgeachteter Lehrer Rudolphi sahen die Milz als ein Reservoir des Blutes für den Magen an. Nach Johannes Müller beruht ihre Function wahrscheinlich entweder in einer unbekannten Veränderung des durch ihr Gewebe durchgehenden Blutes, wodurch sie zur Blutbildung beiträgt, oder sie sondert eine eigenthümliche Lymphe ab, welche zur Chylification beiträgt, indem diese Lymphe zur übrigen Lymphe ergossen wird.

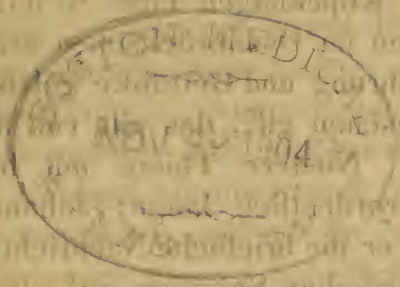
Der aufmerksame Leser, der dieser physiologischen Erörterung gefolgt ist, wird es gewahr werden, dass wir noch keineswegs im Stande sind, den Vorgang bei der Verdauung mit Gewissheit anzugeben. Ja die Drüsen des Darmkanals, welche man in drei Classen, die Lieberkühn'schen, die Brunner'schen und Peyer'schen abtheilt, sind noch nicht einmal alles Räthselhaften entkleidet. Wir haben keine sichern Resultate über den Magensaft, die Galle, wovon weiter unten beim *Status biliosus* ein Mehreres vorkommen wird, von der Function der Milz erhalten; wir werden

1) Opus posth. sive rubrar. sanguinis particular. thymi et lienis descriptio, vertit et auxit *J. Th. v. d. Wympersse.* Lugd. Batav. 1756.

deshalb mit Vorsicht zu Werke gehen müssen, wenn wir in der Krankheitslehre auf Hypothesen Schlüsse bauen wollen. Indessen ist es der neuern Zeit gelungen, der Wahrheit in etwas näher zu kommen, wenn es auch den kommenden Geschlechtern überlassen werden muss, den Schleier, den die Natur über ihre Werke gedeckt hat, mehr und mehr zu lüften. Die Medicin ist keineswegs so einfach, wie Brown, Hahnemann, Broussais es aussagen. Krankheit ist nicht blos hinsichtlich der Quantität, sondern auch nach ihrer Qualität in Betracht zu ziehen, namentlich sind es die gastrischen Krankheiten, wo kein Herbeiführen von Plus- oder Minus-Kraft den Kranken heilt. Es gibt hier verschiedene Zustände *(status)*, die alle beschrieben werden sollen, nachdem zuvörderst die functionelle unter dem Namen der Indigestion bekannte Störung der Verdauung besprochen ist. Ueber die gastrische Constitution wird im Eingange des zweiten Bandes dieser Schrift, worin die fieberhaften gastrischen Krankheiten, die gastrischen Fieber abgehandelt werden, die Rede sein.

Die gastrischen Krankheiten.

Die gastrischen Krankheiten.



I. Functionelle Störung.

Die Indigestion.

Der Mensch wird geboren, nährt sich und stirbt, und ohne Nahrung würde kein Sterblicher das Leben lange zu fristen im Stande sein. Nach den neuesten Beobachtungen ertragen Menschen Hunger und Durst im gesunden Zustande in der Regel nicht länger als eine Woche, den blossen Hunger freilich länger, am längsten in Krankheiten. Alle Beispiele indessen von Monate und Jahre gedauert haben sollendem Fasten gehören grösstentheils in das Reich der Fabel. Ich sage: grösstentheils, denn dass es auch hier Ausnahmen gebe, beweist folgender Fall. Ein noch jetzt in Heide als Küster fungirender Mann ward im zwölften Jahre seines Alters von Krämpfen befallen, verlor die Sprache und das Bewusstsein, wobei er jedoch die Melodien von bekannten Volksarien richtig sang. Er lag vom 4. April bis den 8. Juni ohne alle Nahrungsmittel und

Getränke. Man vergleiche über diesen Fall das Nordische Archiv für Natur- und Arzneiwissenschaft (1. und 2. Stück. Kopenhagen 1799. S. 357 ff.), wo Pfaff an das Mädchen im Osnabrückschen erinnert, das 1½ Jahre ohne Nahrung und Getränke gelebt haben sollte. Was vom Menschen gilt, das gilt von allen warmblütigen Thieren. Niedere Thiere mit harten Schalen hungern ausserordentlich lange; Johannes Müller erzählt uns, wie er die briefliche Nachricht erhalten habe, dass ein afrikanischer Scorpion auf einer Reise nach Holland und dort in den Händen des Dr. de Haan noch neun Monate, ohne etwas zu fressen, erhalten wurde [1]). Rudolphi erhielt einen Proteus 5, Zoys 10 Jahre lang in erneuertem Brunnenwasser. Auch Wassersalamander, Schildkröten und Goldfische kann man Jahre lang ohne Nahrung erhalten. Von den Schlangen ist es bekannt, dass sie oft halbe Jahre lang hungern. Vögel lebten, nach Redi's Versuchen, 5 bis 28 Tage ohne Speise und Trank. Vom Chamäleon sang schon Ovid (Metamorph. XV.)

„Id quoque, quod ventis animal nutritur et aura"

und Plinius berichtete hierüber: *solus animalium nec cibo nec potu alitur, nec alio quam aëris alimento* [2]). Dieser Fabel ward schon früh widersprochen, und nach Oken leben diese Thiere von Mücken, Raupen und Heuschrecken; wollen sie fressen, so spiessen sie die wurmförmige, vorn verdickte und klebrige Zunge einen halben Schuh weit heraus, so schnell wie ein Pfeil [3]). Daraus, dass Alles, was lebt, der Nahrung zur Fortsetzung des Lebens bedarf, ersieht man also leicht, wie Hunger, wie aufgehobene oder perverse

1) Physiologie. 1. Bd. S. 467.

2) *C. Plinii Secundi* historia natural. libr. XXXVII. cur. *J. P. Millero*. Tom. I. Berol. 1766. S. 248.

3) *Oken's* allgem. Naturgeschichte. 6. Bd. Stuttgart 1836. S. 644.

Verdauung feindselig auf den ganzen Organismus einwirken müsse. In Friedrich Hoffmann's sämmtlichen Werken findet sich eine Abhandlung vom Jahre 1696 über die Apepsie [1]), die noch heute des Wahren sehr viel enthält; später schrieben Richter (in seiner Therapie), Wilson Philip [2]), Abercrombie [3]) über diesen Gegenstand. In neuerer Zeit verbreiteten sich Bouillaud, Combe, Copland hierüber, und Bressler, der sie den Neurosen zurechnet, widmet ihr im ersten Bande der von ihm herausgegebenen Schrift über die Krankheiten des Unterleibes [4]) seine volle Aufmerksamkeit. Auch im dritten Bande des Encyclopädischen Wörterbuches, sowie in Most's Encyclopädie u. s. w. ist dieses Capitel der Medicin bearbeitet. In den folgenden Blättern werde ich es versuchen, nach den vorhandenen Thatsachen, sowie nach eigener Erfahrung ein, wie ich meine, naturgetreues Bild derselben zu geben.

Die Indigestion war Galen schon bekannt [5]), er spricht von einer *ἀτονία τῆς κοιλίας, ὥσπερ ἕτερον τι λέγοντες αὐτοῦ τοῦ φανερῶς γιγνομένου, τοῦ μὴ πέπτεσθαι καλῶς τὰ σιτία.* Auch Aëtius widmet der Cruditas ein ganzes Capitel [6]). Ich kann es mir nicht versagen, Aretäus' Beschreibung hier einfliessen zu lassen, zum Be-

1) Opp. suppl. II. von S. 448 an.

2) A treatise on indigestion, and its consequences, called nervous and bilious complaints. Aus dem Engl. von *Hasper*. Leipzig 1823.

3) *J. Abercrombie's* patholog. und prakt. Untersuchungen. Bremen 1830, übersetzt von *G. v. d. Busch*.

4) Die Krankheiten des Unterleibes. Nach den neuesten und bewährtesten Mittheilungen deutscher, französischer und englischer Aerzte systematisch bearbeitet von Dr. *H. Bressler*. Berlin 1840, von S. 80 bis 127.

5) De differ. morbor., in *Galen*. Opp. ex edit. *Kuehn*. Vol. I. S. 853.

6) Tetrabibl. III. Serm. prim., von S. 566 an.

weise, was unsere Alten hierüber wussten. Im sechsten Capitel *Περὶ στομαχικῶν* [1]) heisst es folgendermassen:

„*Στόμαχος ἡδονῆς καὶ ἀηδίης ἡγεμών. Καρδίης καίριον γεντόνευμα ἐς τόνον καὶ θυμὸν, ἢ ἀθυμίην, τῆς ψυχῆς συμπαθείη. ἥδε στομάχου πρώτιστα δύναμις. τάδε μὲν οὖν μοι ἄλλη λέλεκται. ἀπότοκοι ἡδονῆς μὲν εὐπεψίη, εὐσαρκίη, εὐχροίη τοῦ σώματος, ἀηδίης δὲ τουτέων τἀναντία, κοτὲ καὶ ἀθυμίη μὴ ἔχων τροφὴν μελαγχολώδεσι δὲ καποσιτίη. ἢν οὖν ὅδε νοσέῃ, μῖσος καὶ ἀποστροφὴ τῶν γευμάτων οὐκ ἢν προσαίρωνται μόνον, ἀλλὰ κἢν ἀθέητα μὲν ᾖ τὰ σιτία. ἀναπεμπάζονται δέ ναυτίῃ ἢ ἀπορίῃ ἢ πλαδῳ ἢ καρδιαλγίῃ καὶ σιαλοχόοι δὲ, καὶ ἐμετοι ἐνίοις. κἢν ὁμῶς τὸ σῶμα τείρῃ, κἢν γαστὴρ μείνῃ κενὴ τῶνδε, τὸν πόνον ῥῃΐτερον φέρει τῆς προσάρσιος. ἢν δὲ καὶ ὑπ' ἀνάγκης κοτὲ ἐς τὴν ἐδωδὴν ἴῃ, πολλὸν κάκιον. ὁ δὲ πόνος τοῦ λιμοῦ ἐν τῷ στόματι λεῆναι ἄλγος, καταπιεῖν μέζων ὀδύνη· ἀτὰρ καὶ οὐχὶ πρὸς μὲν τὰ οἰκεῖα τοιῶσδε ἐς δὲ τὰ ἀλλόκοτα χρηστῶς ἀλλαγὴ τῶν κατὰ φύσιν ἐς τὸ ἔμπαλιν ἐχθηδὼν ἐς πάντα, καὶ φυγὴ, καὶ μῖσος σιτίων· ἐπὶ δέ τοῖσι μεσσηγὺ τῶν ὠμοπλατέων χωρίοισιν ἄλγος πολὺ δὲ καὶ μέζον, ἢν προσφέρωνται καὶ καταπίνωσι· ἄση, ἀπορίη, ὄψιες ἄμαυραι, ὠτων ἦχοι, βάρεια κεφαλῆς, νάρκη μελέων, καὶ τὰ γυῖα λύονται· παλμὸς ἐν τοῖσι ὑποχονδρίοισι, φαντασίη τῆς ῥάχιος ἐς τὼ σκέλεε κινευμένης, ἄλλοτε ἄλλη τῆδε κἀκεῖσε φέρεσθαι δοκεούσι, κἢν ἑστήκωσι, κἢν κατακέωνται· ὅκως ὑπὸ αὔρης ἀνέμιων κάλαμοι, ἢ δένδρεα· φλέγμα ψυχρὸν, ὑδαρὲς ἀποβλύξουσι· ἐπὴν δὲ καὶ χολὴ ᾖ πικροχόλοισι, σκοτώδεες, ἄδιψοι κἢν ἐπ' ἐδέσμασι διψῆν δοκέωσι, ἄγρυπνοι, νωθροί, νυσταλέοι· οὐχ ὕπνῳ ἀτρεκέϊ· κωματώδεες, ὁμοιοπαθέες ἰσχυοὶ, ἐξωχροι, ἀσθενέες, ἔκλυτοι, λειποδρανέες, ἄψυχοι, δειλοὶ, ἡσύχιοι, ἐξαπίνης δ' ὀργίλοι· κάρτα μελαγχολώδεες· καὶ γὰρ ἐξώκειλάν κοτε ἐς μελαγχολίην οἱ τοιοίδε. τάδε μέντοι τῆς ψυχῆς τοῦ στομάχου ἐνδιδόντος εἶναι δεῖ τὴν πάθην· οἱ δὲ δὴ ἄνθρωποι οὐκ εἰδότες τὰ ξυμπαθία μέρεα, ἐφ'*

1) *Aretäus* S. 145.

οἷσι τὰ δεινότατα γίγνεται, τὸν στόμαχον αἴτιον ἡγοῦνται· μέγα δὲ ἐς πίστιν ὧν λέγω ἡ ξυνάφεια τῆς καρδίης, ἔνθα πάντων ἡ ἀρχή, μέσον γὰρ ἐνίζει τῷ πνεύμονι ἡ καρδίη. ἡ δὲ τούτων μεσότης τὸν στόμαχον συνάπτει· ἄμφω δὲ προσπεφύκασι τῇ ῥάχι· διὰ τόδε πρὸς τὴν καρδίην γειτόνημα, καὶ καρδιαλγίη, καὶ ἔκλυσις, καὶ τὰ μελαγχολώδεα. αἰτίαι δὲ τῆς νούσου καὶ ἄλλοι μὲν μυρίαι, καιρίη δέ, πῦον συχνὸν ἀπὸ κοιλίης διὰ στομάχου χυθέν. ξύνηθες δὲ καὶ τοῖς ὑπό τε ἀναγκαῖς ἐκδεδιητημένοις λεπτῇ καὶ σκληροτέρῃ διαίτῃ, ἀτὰρ καὶ τοῖσι ἐς παιδείην πονεῦσι, καὶ ἐς τήνδε τλήμοσι, οἷσι θείης μὲν μαθήσιος ποθὴ ὀλιγοσιτίη δὲ καὶ ἀγρυπνίη, καὶ μελεδώνη λόγων τε καὶ πρηγμάτων σοφῶν· οἷσι ὑπεροψίη μὲν διαίτης ἀδρῆς καὶ ποικίλης, λιμὸς δὲ ἡ τροφὴ, καὶ ὕδωρ ποτὸν, καὶ ἐν ὕπνῳ αὐπνίη. οἷσι μαλθακὴ μὲν εὐνὴ ἄστρωτος χαμαὶ, ἀμφίβλημα δὲ εὐτελὲς, ἀμπεχόνη ἀραιὴ, τὸ δὲ τοῦδε κράνος ὁ κοῖνος ἀὴρ, πλοῦτος δὲ ἐννοίης θείης περιουσίης τε χρῆσις. τάδε γὰρ αὐτέοισι ἀγαθὰ γίγνεται ἔρωτι παιδείης καὶ εἰ προσαίρονται, εὐτελὲς μὲν σιτίον, οὐδὲ ἐς κόρον ἐδωδῆς, ἀλλ' ἐς ζωὴν μοῦνον. οὐκ ἐπ' οἴνῳ θώρηξις, οὐθυμηδίη· οὐ ῥέμβος καὶ περίοδοι, οὐ σωμάτων ἄσκησις, οὐδὲ σαρκῶν περιβολή. τίνος γὰρ οὐκ ἂν ἀπάγοι παιδείης ἔρως, πατρίδος, τοκήων, κασιγνητῶν ἑωυτῶν μέσφι θανάτου. τοῖσδε οὖν τηκεδὼν μὲν τοῦ σκήνεος, ἄχροοι, καὶ ἐν νεόνητι γηραλέοι καὶ ἀπ' ἐννοιῆς κοῦφοι. ψυχὴν δὲ ἀμειδέες, ἀμείλιχοι, στομάχου δὲ κακοσιτίη· ταχὺς ὁ κόρος τῆς ξυνήθεος, εὐτελέος καὶ ἑτοίμου τροφῆς, ἀηθείῃ δὲ ποικίλης ἐδωδῆς· ὄκνος δὲ πάντων γευμάτων. ἢν δὲ καὶ λάβωσί τι τῶν ξένων, βλάβη. ἀπόστροφοι εὐθὺς ἐς πάντα· εἰ δὲ ἐστι στομάχου χρονίη νοῦσος, φλεγμοναὶ, δὲ καὶ ῥεύματα, καὶ καρδιωγμὸς, ἢ πόνος, στομαχικοῦ οὐ κικλήσκεται πάθος. θέρος ἄγει τήνδε νοῦσον· ἔνθα καὶ πέψιος καὶ ὀρέξιος καὶ πάντων ἀδυναμίη. ἡλικίη δὲ γῆρας, οἷσι καὶ δίχα πάθεος διὰ τὸ τοῦ βίου τέλος καὶ ἡ ὄρεξις ἐς τέρμα ἥκει."

Weil bei den ältern Aerzten der Glaube vorherrschend war, dass die Verdauung gleich dem Kochen im Papinianischen Topfe vor sich gehe, nannte man

die Verdauungsbeschwerden, sobald die Kranken gar nicht verdauten, *Apepsia* (von *πέπτω*, *coquo*), mit dem *α privativum*, sobald schwer, *Βραδυπεψία* (*Bradypepsia* nach Fr. Hoffmann [1]) oder *Dyspepsia, tardior ventriculi concoctio*), Schwerverdaulichkeit, die als ein geringerer Grad der Unverdaulichkeit anzusehen ist. Es kann hier nicht von den Magenbeschwerden die Rede sein, welche die meisten fieberhaften und auch chronische Krankheiten begleiten, noch von solchen, die von einem organischen Fehler des Magens oder der benachbarten Organe herrühren, sondern es werden hier nur die Störungen der Functionen des Magens betrachtet. Die Schriftsteller der neueren Zeit haben Apepsie und Dyspepsie für Synonyma ausgegeben, was aber, wie eben erwähnt, keineswegs richtig ist. Apepsie ist gänzlich gestörte, Dyspepsie nur schwache, schwere Verdauung. Wenn Most letztere ein blosses Symptom verschiedener Digestionsfehler nennt, so hat er darin allerdings Recht, wenn wir dieselbe als Begleiter des gastrischen, schleimigen und galligen Zustandes, der verschiedenen Scirrhositäten der Unterleibseingeweide, der Gicht, des Icterus, vorhandener Gallensteine, des habituellen Durchfalls und anderer Uebel auftreten sehen; dennoch gibt es zwei Zustände, die auch an und für sich eine Indigestion hervorzurufen im Stande sind, eine Ueberfüllung des Magens nämlich und der Genuss solcher Nahrungsmittel, welche feindselig auf Muskelthätigkeit und organische Nervenkraft des Magens einwirken, bewirkt sie, wie zweitens eine wirkliche Atonie und Schwäche des Magens sie hervorzubringen vermag. Es sind von einigen Schriftstellern der neuern Zeit so viele Varietäten der Dyspepsie beschrieben, dass Bressler wol Recht hat, wenn er sagt, dass es schwer halte, sich aus den vielen Abtheilungen und Unterabtheilungen herauszufinden. Abercrombie nimmt

1) Diss. de bradypepsia in Opp. omn. S. 453 ff.

vier verschiedene Formen an. Bei der ersten ist nach ihm die Muskelthätigkeit des Magens fehlerhaft und die Nahrungsstoffe werden zu lange im Magen zurückgehalten und erleiden eine nur unvollkommene Veränderung; bei der zweiten ist die übereinstimmende und gleichmässige Thätigkeit der Gedärme, welche beim zweiten Stadium des Verdauungsgeschäftes vorkommt, abnorm, und es wird hierdurch der Grund zu einer fehlerhaften Chylification und zu verschiedenen krankhaften Actionen im obern Theile des Darmkanals gelegt; bei der dritten findet in Bezug auf Qualität und Quantität eine Unregelmässigkeit in den verschiedenen Flüssigkeiten statt; bei der vierten ist die Schleimhaut krankhaft gereizt und es wird hierdurch die Muskelhaut zu einer übermässig raschen Thätigkeit angestrengt. Schon früher hatte Wilson Philip drei Stadien der Indigestion angenommen. Die Symptome des ersten Stadiums sind nach ihm solche, die unmittelbar von der unverdauten Nahrung selbst, oder solche, die von dem Zustande des Magens und der Gedärme, von welchen die Krankheit ausgeht, und von der Reizung ihrer Nerven entstehen, welcher Zustand von den eigenen fehlerhaften Secretionen des Darmkanals verursacht wird. Im zweiten Stadium stellt sich nach ihm, was er für ein charakteristisches Kennzeichen dieses Zeitraumes hält, nach wiederholten Störungen in der Function der Leber, eine gelinde Schmerzhaftigkeit oder Empfindlichkeit beim Druck ein, die sich vorzugsweise auf den weichen Theilen ganz nahe an den Ecken der falschen Rippenknorpel der rechten Seite zeigt, da wo sie sich aufwärts biegen, um sich mit dem Sternum zu verbinden. Der Puls wird dabei hart und es stellt sich ein febrilischer Zustand ein. Das dritte Stadium ist durch organische Verbildungen in den drei Haupthöhlen des menschlichen Körpers bezeichnet, wobei es von der grössten Wichtigkeit

ist, dass dieselben selten im ursprünglich erkrankten Organe selbst, sondern in andern Organen ihren Sitz haben, die mit dem Magen in einem genauen sympathischen Verhältnisse stehen. Im Wesentlichen stimmt Abernethy in seinen 1820 in der fünften Ausgabe in London erschienenen „Surgical observations on the constitutional origin and treatment of local diseases and on aneurismes", überein, worauf ich in der Symptomatologie wieder zurückkommen werde. In der Aetiologie wird es des Weitern auseinandergesetzt werden, wie ein schwacher Magen, wenn er nicht angeboren ist, durch öftere Indigestionen entsteht. Diese *debilitas primarum viarum*, die nach Kazowski entweder in einer Laxität der Muskelfiebern des Magens oder in fehlendem oder fehlerhaftem Nervenfluidum bestehen soll [1]), theilt Richter in Magenschwäche mit vermehrter und solche mit verminderter Reizbarkeit ein [2]), und Copland, nach dem eben genannte Eintheilung für den praktischen Zweck die beste ist, behauptet, die Störung, welche aus einfacher Functionsbeeinträchtigung des Magens aus gestörter Secretion, geschwächter organischer Contractilität und träger Circulation, kurz aus Asthenie entspringt, sei von der aus Erethismus entstandenen zu unterscheiden. Cullen, der es nicht in Abrede stellt, dass eine Veränderung der Quantität und Qualität der auflösenden Säfte auf die Entstehung der Dyspepsie einwirke, will dennoch, weil er sich ausser Stande sieht, auf irgend eine Hypothese über die Natur, Veränderungen u. s. w. dieser Feuchtigkeiten eine Theorie der Behandlungsart zu gründen, oder praktische Regeln daraus herzuleiten, und da auch zu gleicher Zeit die Schwäche des Magens, insofern dieselbe entweder diejenige widernatürliche Veränderung der verdauenden Kräfte, welche eine Ursache der

1) De primar. viarum debilitate. Lipsiae 1748. S. 10.

2) Specielle Therapie. Bd. IV. S. 4.

Dyspepsie wird, sie hervorbringt, oder durch die eben gedachte Veränderung wieder hervorgebracht wird, jederzeit bei der Unverdaulichkeit vorhanden zu sein und einen grossen Antheil bei der Hervorbringung der Zufälle der Unverdaulichkeit zu haben scheint, die Schwäche des Magens als die nahe und fast einzige Ursache der Unverdaulichkeit angesehen wissen [1]). Und wir sehen es auch, dass die Natur im normalen Zustande Unreinigkeiten von selbst wegschafft, entweder durch Brechen oder durch Purgiren, was die Aerzte auch vermocht hat, dem Beispiele, das sie uns gibt, zu folgen und künstliche Ausleerungen hervorzurufen. Nur erst, wenn derselbe Zustand sich oft wiederholt, entsteht die Dyspepsie und es reicht eine einmalige Ueberladung wol hin, einen gleichen Zustand herbeizuführen, als sich bei Dyspeptischen vorfindet, allein man nennt diesen noch nicht zum öftern wiedergekehrten Zustand, derselben Symptome unerachtet, noch keineswegs Dyspepsie, und Schmalz unterscheidet deshalb mit Recht vom *Erethismus ventriculi* und der Atonie des Magens noch die Magenüberladung, der er den Namen Indigestion beilegt. Ihre Folgen sind [2]): Aufstossen, Ekel, Schwere, Druck, Schmerz im Magen *(Cardialgia crapulosa)*, Flatulenz, Ausdehnung, Vollheit dieser Gegend, Zittern der Unterlippe, Schwindel, Schwere des Kopfes, Kitzeln im Halse, Schleimausspucken, übler Geschmack, belegte Zunge, Neigung zum Brechen, Sodbrennen, Zerschlagenheit, Schwächegefühl, übles Ansehen, zuweilen Schleimharnen u. dgl. Sie treten meist schnell und auf einmal ein und endigen sich bald mit saurem Erbrechen. Indessen bleibt noch gern einen oder mehrere Tage hindurch Mangel

1) *William Cullen's* Anfangsgründe der pract. Arzneiwissenschaft. 3. Thl. Leipzig 1784. S. 81.

2) *Schmalz*, Versuch einer medicinisch-chirurg. Diagnostik in Tabellen. 3. Aufl. Dresden 1816. S. 211.

an Appetit, starke Flatulenz, Leibweh oder Durchfall zurück. Oft entsteht allgemeine Reaction und somit ein gastrisches Fieber *(febris gastrica ex repletione)*, zuweilen folgen auf übermässige und unverdauliche Genüsse heftige Zufälle, die eine Vergiftung simuliren, die aber selten von Dauer sind. Sehr schön beschreibt Peter Frank diesen Zustand [1]). Es kann, wie schon Aëtius erinnert, das Zuviel hier schaden, sowie es andererseits auf die Art der Speisen und Getränke, sowie auf die Zeit, wann gegessen oder getrunken wird, ankommt. Wie überall *omne nimium in vitium vertitur*, so auch hier. Dieses Zuviel ist aber ein relativer Begriff. Leute, welche eine sitzende Lebensart führen, Weiber und Kinder bedürfen weniger Nahrung, als Tagelöhner und solche Leute, die viel Bewegung in freier Luft haben. Kinder, so lange sie an der Mutterbrust sind, bedürfen keiner andern Nahrung, nur erst dann, wenn der Durchbruch der Zähne erfolgt, wird consistentere Nahrung vertragen, und jedem Arzte werden Fälle genug vorgekommen sein, wo Fehler in dieser Hinsicht traurige Erfolge herbeiführten. Das weibliche Geschlecht, das seine Beschäftigung mehr innerhalb des Hauses findet und in der Regel eine mehr sitzende Lebensart führt, bedarf deshalb, ebenso wie die Gelehrten, einer geringern Menge von Nahrungsmitteln, was von den letzteren Boerhaave bezeugt, wenn er sagt [2]): *„Eruditi viri nolunt gulae temperare et audent eadem edere, quae rustici, et tamen cum pleno cibis alvo somnolente ad labores sedere. Verum non ferunt non naturalem victum. Optent, aut feriari a studiis, aut a duris cibis.“* Unsere heutige Kochkunst ist wahrlich nicht bemüht, für die Gesundheit Derer zu

1) De cur. homin. morb. Libro V. P. II. S. 369.

2) *Herm. Boerhaave* Praelect. academic in proprias institut. rei med. Edid. *Alb. Haller*. Tom. VI. S. 337. Goettingae 1774.

sorgen, die in unsern Gesellschaften bewirthet werden. Man sieht eine reichbesetzte Tafel als einen Vorzug an, den die Städter vor den Landbewohnern voraus haben. Allein man vergleiche beide, und man wird es bald gewahr werden, auf welcher Seite der Vorzug ist. Zwar hat sich in unserer Zeit der Luxus überhaupt, sowie der in Speise und Trank, auch der Landbewohner bemächtigt, allein dann folgt auch natürlich bei ihnen dieselbe Strafe, die Verschlechterung der Gesundheit. Man geniesst von allen Speisen etwas, *variatio nempe delectat*, und um dies zu können, werden die Speisen so sehr gewürzt, dass sie zu reichlicherm Genusse einladen; dazu kommt noch, dass man feurige Weine geniesst und sich erst um Mitternacht, häufig erst gegen Morgen zu Hause begibt und bis spät in den Tag hinein schläft. Wer solchen *commessationibus nocturnis* oft beiwohnt, bei dem sie sogar zur Regel gehören, der büsst wiederum in der Regel die theure Lust mit einem siechen Körper, besonders mit kranken Eingeweiden. Aber nicht blos dieser Mischmasch von Speisen allein macht Magen und Darmkanal krank, selbst wenig aber Schwerverdauliches thut dieses. Einen Unterschied aber begründet das Klima. Während in der heissen Zone, sowie in der gemässigten während des Sommers sich der Appetit mehr zum Genuss der an Oxygen reichen Nahrungsmittel hinneigt, findet das Gegentheil unter entgegengesetzten Verhältnissen statt. Gewohnheit, Constitution, Idiosynkrasie begründen gleichfalls einen Unterschied. Wenn Mancher glaubt, ihm habe das Uebermass im Essen und Trinken nicht geschadet, sei er doch im Gegentheil stark und fett geworden, so muss ich daran erinnern, dass beide Begriffe keineswegs gleichbedeutend sind, und dass Ludovico Cornaro und Thomas Wood, die der Doctrin des Dr. Radcliffe Glauben schenkten, der da lehrte, stets die

Augen offen und den Mund zuzuhalten, sich dadurch, der eine von einer durch Fettüberfluss bedingten fortwährenden Qual, sowie der andere von Erstickungszu fällen befreite. Man lese nur in des unsterblichen Boerhaave's Werken [1]) die Krankheitsgeschichte des Marquis de Saint-Alban, und man wird es inne werden, zu welchen Qualen die unmässige Fettanhäufung führen kann. Er starb an völliger Erstickung. Dr. Wadd hat viele Fälle zusammengestellt, wo der Tod aus dieser Ursache erfolgte [2]), die ich in dieser Beziehung nachzulesen bitte.

Gewöhnlich geniesst man in hiesiger Gegend ein Frühstück, dann ein Mittagsbrot und später ein Abendessen, und häufig zwischen beiden das sogenannte Vesperbrot. Da nach den Beobachtern die Magenverdauung bisweilen in einer bis zwei Stunden vollendet ist, bisweilen aber drei bis vier Stunden dauert, wobei natürlich auf die grössere oder geringere Verdaulichkeit der Speisen viel ankommt, so war es wol eine gute Sitte unserer Vorfahren, jedesmal mehrere Stunden zu warten, ehe man wieder etwas genoss, und es geht daraus hervor, wie Unrecht Diejenigen thun, welche stets etwas geniessen, also dem noch Unverdauten stets etwas Neues hinzufügen. Die Hauptmahlzeit sei das Mittagsessen, welches unsere Vorfahren und die gewöhnlichen Bürger noch heute zur Mittagsstunde, d. h. um 12 Uhr einnehmen. Nur eine völlige Verkennung der Bestimmung des Tages und der Nacht hat die Stunde des Mittagsmahles weiter hinausgerückt und die Abendmahlzeit, welche um 7 Uhr genommen zu werden pflegte, in eine Nachtmahlzeit verwandelt.

Bei der Betrachtung der Dyspepsie folge ich

1) *H. Boerhaave* opuscula omnia. Hagae-Comitis 1738. S. 112 ff.

2) Dr. *Wadd*, Die Corpulenz als Krankheit, ihre Ursachen und ihre Heilung. Aus dem Engl. Weimar 1839.

Schmalz, Richter und Copland hinsichtlich der Eintheilung derselben in eine einfache (dem ersten Stadium derselben nach Wilson Philip) und in eine irritative Form (dem zweiten Stadium der Dyspepsie nach Philip).

Die Symptome der erstern Form sind folgende: Einige Menschen beklagen sich häufig nach der Mahlzeit über ein Gefühl von Ausdehnung im Unterleibe, sowie über saures Aufstossen, ausserdem sind sie nicht krank zu nennen. Nehmen sie wenige oder leicht verdauliche Speisen zu sich, so können sie diese Symptome verhüten und bei einer übrigens guten Constitution und einem vernünftigen Regimen verschwinden sie auch in der That ohne allen Arzneigebrauch. Allein kehren sie durch Schuld des Kranken, oder weil sie einen hohen Grad von Heftigkeit erlangten, wieder, so zeigt die Zunge, besonders in den Morgenstunden, einen geringern oder stärkern Beleg einer klebrigen, viscösen Masse, die sich im ganzen Munde vorfindet. Gelind eröffnende Mittel schaffen Erleichterung, doch verliert sich der Appetit mehr und mehr, es entsteht Durst und die Füsse werden kalt, es achtet aber der Kranke unter diesen Umständen noch selten auf seinen Zustand, der auch noch jetzt auf einige Zeit ohne allen Arzneigebrauch sich wieder abändert.

Kehren aber diese Symptome häufiger zurück, so zeigt sich eine Mattigkeit und Zerschlagenheit der Glieder, eine Unachtung des Geistes, so dass besonders geistige Arbeiten nicht mit der früher gewohnten Leichtigkeit von Statten gehen, der Schlaf wird unruhig, es stellen sich unruhige Träume, ja Alpdrücken ein. Nunmehr wird der Kranke ängstlich um seine Gesundheit besorgt. Der Appetit schwindet mehr und mehr, die Zunge hat einen dicken Beleg, die Stuhlausleerung ist von der Norm abweichend, bald belästigt Durchfall, bald Verstopfung den Kranken. Die Excre-

mente gehen halbverdaut oder ganz unverdaut ab, sind dunkel von Farbe, grünlich, bläulich, ja schwarz. Es entwickelt sich eine bedeutende, oft sehr nach Schwefelwasserstoff riechende Gasanhäufung im Darmkanal, sowie bei gehindertem Abgange der Blähungen Aufstossen, wobei der Kranke eine Empfindung von Säure oder Ranzichtem hat. Bei jeder Anstrengung schwitzt er und die Hautausdünstung färbt die Wäsche, der Urin ist oft mit einem dünnen, öligen Häutchen bedeckt, bei stattfindender Verstopfung wird wenig und saturirter abgesondert; ist die Hautthätigkeit unterdrückt, so wird er in grösserer Masse gelassen. Es zeigt sich eine unwiderstehliche Neigung zum Gähnen, der Kopf ist dumpf, schmerzt vorzüglich in der Stirngegend, es entsteht Schwindel, Schwere im Magen, Colikschmerz, sympathisch gestörtes Sehvermögen, Ohrensausen, schweres Gehör, veränderter Geruch und Geschmack, sowie Herzklopfen. Es zeigt sich Sodbrennen, und es werden ranzige, ölige, unverdaute oder saure Stoffe ausgebrochen. Sehr schön beschreibt Peter Frank das Erbrechen der Schwelger, sowie Vogel und Trotter das von geistigen Getränken herrührende. In Folge der Tags zuvor, besonders zur Nachtzeit zu sich genommenen, durch Qualität und Quantität nachtheilig wirkenden Speisen, besonders wenn diese fett, ranzig, roh, zähe oder von saurer Beschaffenheit waren, klagt das betroffene Individuum gleich am andern Morgen [1]) über ein unangenehmes Gefühl von Zusammenschnüren im Magen, reichliches Ausspucken von Speichel, durch Kratzen heraufgebrachten zähen Schleim, verdorbenen Geschmack, Aufstossen, Ekel, gesteigerte Hitze und Beklemmung in den Präcordien. Hierauf folgt Heraufsteigen einer klaren, fast krystallhellen, meist geschmacklosen, jedoch bisweilen sauren, oder auch bit-

1) *P. Frank* Epit. Libro V. §. 663.

tern, ein bis zwei Unzen betragenden Flüssigkeit durch den Oesophagus unter einer von der beim Brechen ganz verschiedenen Anstrengung, oder es wird ein weisslicher, halbdurchsichtiger, zäher, klebriger Schleim, der bisweilen geschmacklos ist, bisweilen aber bitter, herbe, sauer schmeckt, nicht selten mit Speiseresten vermischt, durch Aufstossen oder Erbrechen entleert. Bei andern, vorzüglich an Hypochondrie Leidenden und bei Leuten, die ein müssiges Leben führen, stellt sich, wenn sie auch keine fette Speisen geniessen, nach einigen Tagen periodisch Ekel mit einer unbedeutenden Menge einer insipiden, oder auch herb und bitter schmeckenden Flüssigkeit, eine Ausleerung einer nicht geringen Menge Fett ein, welches, gleich dem Talge, im Anfange weich und dehnbar, durch Hinzutritt der Luft hart wird, die Wärme leicht aufnimmt und dann schmilzt [1]). Nach erfolgter Entleerung fühlt der Kranke Ruhe und Erleichterung, wird aber die schwelgerische Lebensart nicht aufgegeben, so entstehen abwechselnd, und zwar gegen Morgen, Zeichen gestörter Digestion, der Appetit vermindert sich, fehlt gänzlich und es folgen bedeutendere Beschwerden.

Friedreich [2]) beschreibt einen Tag eines von continueller Trunksucht Befallenen auf folgende Art: Nach einem unruhigen, traumvollen, nicht erquickenden nächtlichen Schlaf erwacht der Trunksüchtige mit besondern, unangenehmen und sehr belästigenden Gefühlen; er ist überdem mürrisch und besonders zum Aerger geneigt und hat Zittern in allen Gliedern, bekommt Ekel und Neigung zum Erbrechen, sowie auch öfter gelindes Frösteln, und nun spricht sich bei ihm das

1) *Theophil. Boneti* Mercurius compitalitius. Libr. III. Sect. VI. De vomitu. S. 535. Genevae 1684.

2) Systemat. Handbuch der gerichtlichen Psychologie. Leipzig 1835. S. 776.

Verlangen nach Branntwein aufs Lebhafteste aus. Nachdem er eine Portion ausgetrunken hat, fühlt er sich etwas erheitert und seine gewöhnlich stumpfe und confuse Physiognomie wird um ein Weniges lebhafter, Ekel und Erbrechen haben aufgehört, das Zittern der Glieder hat sich vermindert, und er scheint mit sich und seinen Umgebungen zufriedener als vorher zu sein. Nach einer gewissen, oft sehr kurzen Zeit sind aber die letzten Wirkungen verschwunden und mit Erneuerung einiger angeführter Symptome, mit Ausnahme des Ekels, drängt sich ihm die Sucht nach Branntwein von Neuem auf.

Die belästigenden Zufälle, deren Friedreich erwähnt, sind: vieles Würgen, Spucken, Aengstlichkeit, Kratzen im Halse bei weissbelegter Zunge, wüster Kopf, Schwindel, Aufstossen, Sodbrennen, Magenweh, verdorbener Geschmack, Husten und Räuspern, Mangel an Esslust und Ekel, Zusammenziehen in der Herzgrube. Das Gesicht ist schwulstig, bleich, bisweilen buntfleckig [1]). Der Magensaft ist verdorben und unfähig, zum Appetit zu reizen oder thätig bei dem Geschäfte der Verdauung zu wirken. Wer also ein gutes Frühstück geniesst, dem ist wenigstens noch zu helfen. Der Magen wird stufenweise abgestumpft durch übermässige Reizmittel und deren häufige Wiederholung, bis er sich nur fähig fühlt, milde und leichtverdauliche Nahrungsmittel aufzunehmen. Mit diesem Zustande fängt gewöhnlich die Magenschwäche an, die der Trunksüchtige aufs Neue durch die Flasche zu bekämpfen sucht, bis *Delirium tremens* oder organische Verbildungen eintreten.

Die Indigestion ist bald acuter, bald chronischer Art, mehrfach wiederholte acute Fälle bedingen die chronischen, in welchen der Bauch oft anschwillt und

1) *Vogel's* Handbuch der Arzneiwissenschaft. Bd. VI. S. 271.

sich die Affection längs des Oesophagus bis zu dem Pharynx und den Fauces fortsetzt, wodurch Angina in ihrer mildesten Form, oder einfache Erschlaffung der Uvula entsteht.

Die irritative Form der Dyspepsie gibt sich durch eine besondere Empfindlichkeit des Magens, Neigung zu Magenweh und Magenkrämpfen zu erkennen. Gemeiniglich ist im übrigen Körper eine erhöhte Reizbarkeit und Empfindlichkeit vorhanden, und sie ist die Begleiterin der Hypochondrie und Hysterie, geht der Gicht, den Steinbeschwerden, Hämorrhoiden, sowie andern chronischen Uebeln vorher und scheint sich in sie aufzulösen [1]). W. Philip nimmt dann, wenn die oben angegebene Empfindlichkeit des Epigastriums und Härte des Pulses eintritt, sein zweites Stadium an; Copland will die Empfindlichkeit des Epigastriums indessen nicht als charakteristisches Merkmal dieser Form der Dyspepsie gelten lassen. Philip gibt hier wenig Ausbeute, mehr Copland, der eine milde und eine mehr heftige Abart unterscheidet. Nach ihm unterscheidet sich die irritative Form besonders durch träge und schwere Verdauung, ein Gefühl von Hitze und Schwere im Epigastrium, welches durch eine Mahlzeit und beim Druck zunimmt, durch Durst mit daherrührender Trockenheit des Mundes und Rachens, durch Röthe der Zungenränder und Spitze, mit weisslichem Beleg in der Mitte und an der Wurzel, durch Stuhlverstopfung, rothen Urin, heisse aber trockene Haut, einen häufigen und harten Puls.

Bei der mildern Form der irritativen Dyspepsie ist der Appetit bald vermindert, bald entsteht ein wahrer Heisshunger, der Durst ist, besonders des Abends, stark, dabei sind die Extremitäten kalt, während oft ein Brennen in der *planta pedis ac manuum* wahrgenom-

1) *Richter's* Specielle Therapie. Bd. IV. S. 4.

men wird. Die Zunge hat einen Beleg, wie unter der allgemeinen Beschreibung des *Erethismus ventriculi* angegeben ist, der Koth ist hart und wird in geringer Menge entleert. Der Puls zeigt die beschriebene Frequenz, und hierzu gesellen sich Congestionen nach dem Kopfe, Kopfschmerz, Röthe der Augenlider und selbst eine mässige der Conjunctiva, der Schlaf erquickt nicht, sondern lässt nach dem Erwachen ein Mattigkeitsgefühl zurück. Beim Chronischwerden dieses Zustandes stellt sich ein brennender Magenschmerz ein, der sich durch reichliche Nahrung und beim Druck steigert. Das Epigastrium wird aufgetrieben, dies erstreckt sich in eins oder beide Hypochondrien, mit dem auftretenden Sodbrennen verbindet sich ein Gefühl von Hitze im Pharynx und den Fauces, Zunge und Hals sind häufig trocken, die Stimme wird beim Sprechen leicht rauh und bisweilen zeigen sich Aphthen an den Rändern und der Spitze der Zunge, sowie im Rachen hier und da Excoriationen. Bei längerdauernden Fällen wird die Zunge entweder rissig, oder trocken und glatt, es entsteht ein Schmerz in der linken Schulter oder zwischen den Schulterblättern und hinter dem Brustbein. Das Gemüth leidet an Niedergeschagenheit, es entsteht Palpitation des Herzens und es stellt sich eine sehr beschwerliche Flatulenz ein, wodurch allein schon grosse Angst, Dyspnoe, Herzklopfen und fliegende Hitze erzeugt werden kann. Mir ist aus meiner ärztlichen Praxis des Jahres 1841 ein Fall erinnerlich, wo dadurch nicht geringe Beschwerden verursacht wurden. Das Herzklopfen und die Angst waren so bedeutend, dass man bei nicht genauer Untersuchung Herzfehler hätte vermuthen können, und doch war es die seltene Krankheit, welche man *Cholera sicca* genannt hat, die ich vor mir hatte. In Folge der Nervenverbindung und der sich auf Pharynx und Larynx

ausbreitenden Reizung entsteht ein symptomatischer Magenhusten mit geringem Auswurf am Morgen.

In den heftigern, mehr acuten Anfällen der erethischen Dyspepsie, besonders solchen, die durch schädliche Ingesta oder reizende Getränke hervorgerufen worden, fehlt aller Appetit, und auf jeden Genuss von Nahrung entsteht sogleich Ekel, Würgen oder reichliches Erbrechen, zuweilen Rumination. Der Puls ist sich nicht gleich, bald ist er normal, bald frequent und hart. Entsteht reichliches Erbrechen, so wird die gewöhnlich rauhe und heisse Haut mit Schweiss bedeckt. Auch bei dieser Form stellt sich stets Durst ein und das schmerzhafte, brennende Gefühl im Magen, das sich auch hier weiter nach oben verbreitet. In seltenen Fällen ist der Schmerz und die Empfindlichkeit in der Herzgrube, bei heftigem Würgen und Brechen, relativ gering, was wol daher kommen mag, dass die copiösen Aussonderungen aus den Schleimdrüsen und exhalirenden Gefässen der Zottenhaut die Congestion nach dem Magen beseitigen.

Dauert die erethische Dyspepsie längere Zeit und sind die Symptome derselben nicht gehoben, so entsteht W. Philip's drittes Stadium. Wir haben bei der Betrachtung der beiden ersten Stadien, worin dieser Schriftsteller die Krankheit eintheilt, gesehen, dass sogar gleich im Anfange derselben entfernte Organe, besonders solche, die mit dem Magen in sympathischem Verhältnisse stehen, in Consensus mit demselben treten. Wenn nun so irgend ein Theil des menschlichen Körpers häufiger als ein anderer gelitten hat, so wird seine Kraft allmälig geschwächt, und in eben dem Verhältnisse, als das zweite Stadium der Indigestion vorwärts schreitet, nimmt auch diese Affection nach dem verschiedenen Grade seines Leidens einen verschiedenen und mehr hervorstechenden Charakter an. So stellen sich nun Kopfweh, Brustaffectionen oder

Störungen im Darmkanal öfters im Verlauf als Hauptkrankheit dar. Hieraus wird es klar, wie nothwendig es ist, dass ein genaues Krankenexamen angestellt werde, denn dauert die frühere Krankheit noch fort, die den Grund der sympathischen Affection enthält, dann würde man vergeblich eine Heilung versuchen, wenn man blos die letztere zu entfernen streben wollte. Selten ist das zuerst ergriffene Organ Sitz der Verbildung, sondern Leber, Pancreas, Milz, meseraische Drüsen, der untere Theil des Darmkanals, das Herz, die Lungen, das Gehirn werden organisch verbildet. Hierbei scheint es auf die Prädisposition einzelner Organe zu Krankheiten anzukommen; in der Kindheit entsteht daher leicht Hydrocephalus, so sah Cheyne (Versuch über den acuten Wasserkopf, oder die Wassersucht im Gehirn. Aus dem Engl. von Dr. Müller. Wien 1809) von Abdominalreizen hydrocephalische Zeichen. Zu der Zeit, wo die Congestion nach den Brusteingeweiden vorherrscht, zeigt sich am häufigsten Phthisis; im vorgerückteren Alter Krankheiten des Rectums und im hohen Alter Herz- und Kopfaffectionen, welche letztere aber sehr verschieden von denen sind, welchen Kinder unterworfen zu werden pflegen. In der Periode des Lebens, in der die Gicht gewöhnlich zum Vorschein kommt, kann diese durch jede Ursache, welche Indigestion herbeiführt, ins Leben gerufen werden; geschieht dies, so wird oft die übrige Gesundheit besser, weil die Gliedmassen kein zum Leben unentbehrliches Organ sind. So lange die sympathische Affection nicht gestört wird, geht es gut. Beispiele plötzlichen Todes habe ich wol gesehen, wo der Podagrist durch Nichtachtung auf die Digestionsorgane, wie die Schule sich ausdrückt, das Podagra auf innere vitale Theile zurücktrieb.

Nicht selten entstehen in diesem letzten Stadium zwei eigenthümliche Affectionen, ein habituelles Asthma

und die dyspeptische Phthisis, deren auch Abernethy erwähnt. Dass durch Würmer im Magen Lungenschwindsucht entstehe, behauptete schon Stoll (Rat. medend. T. II.) und der gelehrte Portal spricht in seinem Werke „Observations sur la nature et sur le traitement de la phthisie pulmonaire. Paris 1792" von *Phthisis hypochondriaca* u. s. w., und sagt, dass man in dieser Schwindsucht häufig Milz und Leber erkrankt anträfe. Solche Kranke fühlen nach ihm oft Schmerzen in der Herzgrube, denen gleich, welche man bei Leberkrankheiten vorfindet. Auch sei das Mesenterium oft obstruirt und alle diese Uebel hätten ihren Ausgang in Lungenleiden. Broussais freilich nennt [1]) diese Art von Schwindsucht eine *prétendue phthisie* und meint, die Krankheiten der Leber und Milz seien Folgen der *Gastroduodénite prolongée;* wenn man aber mit der von Wilson gegebenen Beschreibung die über denselben Gegenstand von Hasper in seinem vortrefflichen Buche „Ueber die Natur und Behandlung der Krankheiten der Tropenländer." 1. Bd. Leipzig 1831. S. 345 ff. zusammenhält, aus denen man erfährt, dass Grogtrinker ganz besonders dieser Form der Lungenschwindsucht unterworfen sind, so dürfen wir keineswegs an ihrer Wirklichkeit zweifeln. Auch Hufeland beschreibt in seinem Enchiridion [2]) eine *Phthisis abdominalis.* Die sympathischen Reizungen und Congestionen, welche durch chronische Unterleibsbeschwerden, besonders Verdauungsfehler oder Verschleimung des Magens, Leberverstopfungen und Gallenanhäufungen, Infarcten und Drüsenstockungen und Hämorrhoidalanhäufungen bei disponirten Lungen in denselben unterhalten werden, greifen zuletzt das Organ selbst an und erzeugen erst scheinbare, dann wahre Lungen-

1) Examen des doctrines médicales. Par. 1821. I. Thl. S. 287.
2) Enchiridion medicum. Berlin 1836. S. 321.

sucht, nach dem Ausspruche dieses würdigen Gelehrten.

Es gehen dieser Krankheit gewöhnlich Symptome der Indigestion und besonders solche vorher, welche eine Störung in der Absonderung der Galle anzeigen. Wenn wir oft bei andern Schwindsuchtsformen die freudige Zuversicht bewundern, mit welcher der sich oft schon im *Stadium conclamatum* befindende Kranke der baldigen Genesung entgegensieht, so findet man bei der dyspeptischen schon von Anfang an ein niedergedrücktes Gemüth und ein krankhaftes Gelb im Gesichte. Der Husten ist im Anfange gewöhnlich trocken, oder es kommt nach einem heftigen und oft lange anhaltenden Anfalle desselben nur wenig Schleim herauf. Solche Anfälle stellen sich häufig nach der Mahlzeit ein, besonders wenn diese reichlich war oder schwerverdauliche Speisen genossen wurden.

Zuerst ist der Auswurf durchsichtig und eiweissstoffhaltig, wird aber allmälig mit einer geringen Quantität einer dunkeln eiterähnlichen Substanz vermischt, welche sich während des Verlaufs der Krankheit immer häufiger zeigt und oft im Verhältniss zu der Heftigkeit der andern Symptome in sehr grosser Menge. Blutiger Auswurf ist keineswegs selten. Im Allgemeinen sind aber die ausgeworfenen Stoffe weniger als in andern Formen der Schwindsucht geneigt, ein eiterartiges Ansehen anzunehmen; geschieht dies aber, so ist die Gefahr beinahe gleich.

Das Athemholen ist dabei häufig mit einem Gefühle von Zusammenschnürung in der Herzgrube, als sei in jener Gegend eine Schnur um den Körper gezogen, verbunden.

Schmerzen finden sich, ausser in der Gegend der Schulterblätter, gar nicht vor, oder auch nur im geringen Maasse, dagegen kommt nicht selten ein Ge-

fühl von Oppression unter dem Brustbein zur Kunde des Arztes.

Das hektische Fieber wird nicht leicht so vollständig in einer so frühen Periode, wie in den andern Arten der Phthisis ausgebildet, und bisweilen zeigt sich eine starke Expectoration und doch nur ein geringer Grad von Fieber. Des Morgens bleibt nämlich die Haut trocken und Abends zeigt sich nur eine geringe oder gar keine Exacerbation, deshalb geht es auch mit der Abmagerung selten so schnell, wie in andern Formen der Schwindsucht, und sie scheint gleichen Schritt mit dem Zustande des Fiebers zu halten.

Den Kranken plagen häufig Flatulenz, Säure und unregelmässige Leibesöffnung, die Zunge ist belegt, der Appetit sehr beeinträchtigt, die Stuhlausleerungen sind selten von normaler Farbe und die epigastrische Gegend ist beim Druck mehr oder weniger schmerzhaft. In Fällen von längerer Dauer besonders herrscht ein grösserer Grad von Fülle und Spannung im rechten Hypochondrium, seltener im linken.

Die erwähnten Symptome sind zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden, allein der Kranke ist nie völlig von denselben frei.

Endlich bildet sich die Schwindsucht immer mehr aus, die Symptome sind von denen anderer Phthisen nicht mehr zu unterscheiden, und der Kranke stirbt, nachdem noch oft Haut- oder Bauchwassersucht hinzugetreten ist.

Aetiologie der Indigestion.

Wenn es die tägliche Erfahrung lehrt, dass die Kinder gewöhnlich mit ihren Eltern dieselbe Körpergestalt, dasselbe Verhältniss der festen und flüssigen Theile, sowie der Kräfte des Organismus, dasselbe Temperament, mit einem Worte, dieselbe Constitution gemein haben, so kann es auf keine Weise auffallen,

wenn sie überhaupt denselben Krankheiten unterworfen sind, von welchen die Eltern befallen wurden. So wird auch eine Magenschwäche angeerbt, und ich kenne eine Familie, deren Mitglieder alle an Magenschwäche leiden, weil die Mutter einen sehr schwachen Magen hat. Am meisten aber sind es Leute in der kräftigsten Lebensperiode, die davon ergriffen werden, eben weil sie sich den Schädlichkeiten, welche sie hervorrufen, mehr aussetzen. Bressler gibt an, dass es die Zeit vom 20. bis 45. Lebensjahre sei, in welcher die meisten Indigestionen vorkämen; das dürfte jedoch nicht genau sein, da ich sowohl jüngere als ältere Personen in Behandlung an diesem Uebel gehabt habe. Hinsichtlich des Geschlechts findet man in Folge der jetzigen Lebensweise bei beiden Geschlechtern freilich häufig Krankheiten der Verdauungsorgane, doch bedingt die Schwäche der weiblichen Verdauungsorgane und der weniger reizende Chylus mehr nervöse Aufregungen, als beim Manne vorkommen, wo die Digestion rascher von Statten geht. Bei ihm kommt es *caeteris paribus* nicht so leicht zur Säurebildung, auch ist Verschleimung des Magens und Helminthiasis öfterer bei den Weibern zu finden, während die Verdauungsorgane des Mannes gewöhnlich in Folge einer zu grossen Schärfe der Galle oder des Magensaftes gestört werden. Die Aufregungen des Magens haben hier eine mehr materielle Ursache, sind aber deswegen auch andauernder und stärker auf alle übrigen Functionen einwirkend. Die gastrischen Affectionen sind überhaupt beim Manne selbständiger, während bei dem Weibe der Magen bei andern Uebeln viel leichter in Mitleidenschaft gezogen wird, und psychische Störungen, wie heftige Gemüthsbewegungen, traurige Affecte rufen stets beim Weibe Leiden der Verdauungsorgane hervor [1].

1) *Busch*, Das Geschlechtsleben des Weibes. 1. Thl. Lpz. 1839. S. 560.

Im Norden, in feuchten Gegenden entsteht die einfache Form der Indigestion häufiger als in heissen. Man lese nur die Reisebeschreibungen über England, und man wird gewahren, wie in einem feuchtkalten Klima überall mehr Nahrung zu sich genommen wird als in südlichern Ländern. Die Trunkenheit ist ein einsames Vergnügen, zu dem der Hang mit den höhern Breitegraden zu wachsen scheint. Der Branntwein ist das Gift der Norweger, der Lappländer und aller jenseits des Baltischen Meeres hausenden Völker. Bei diesen wird die Trunkenheit gleichsam als ein Zeichen von Wohlhabenheit angesehen, als eine Auszeichnung, die, so schmachvoll sie ist, doch der Eitelkeit schmeichelt. Ich habe etwas zu trinken, sagt der reiche Norweger, wenn er getrunken hat, und wenn man die Dänen hört, so muss man glauben, dass es ohne Branntwein weder Gesundheit noch Heilmittel gibt. Bei den Bewohnern des Südens ist der Wein ein gewöhnliches Getränk, aus dem er, eben weil er ihm gewöhnlich ist, sich nicht viel mehr macht, während dies Getränk für den Nordländer zu einer verführenden Sirene wird, sagt der geistreiche Bonstetten [1]), und er hat Recht. Gebirgsbewohner erfordern eine kräftigere animalische Kost, welche von der innern stärkeren Wärmeerzeugung, von der trockenen und zehrenden Luft, der lebhaftern Verrichtung seiner Lungen und der zur Erhaltung seines Lebens grössern körperlichen Anstrengung bedingt wird. In tropischen Klimaten kommt indessen die irritative Form der Dyspepsie häufiger vor, und wie Annesley berichtet, werden von ihr sehr gewöhnlich die sich dort niederlassenden Europäer ergriffen, besonders wenn sie nicht von ihrer gewohnten Diät ablassen und sich einer vegetabilischen zuwenden. Die dyspeptische Schwindsucht hat,

1) Der Mensch im Süden und im Norden. Leipz. 1825. S. 44.

wie schon erwähnt ist, ihre Hauptursache in der Gewohnheit, starken Rum oder Wein mit Wasser zu trinken, wodurch man der durch den übermässigen Schweiss erzeugten Schwäche vorzubeugen sucht.

Die Eingeborenen essen sehr mässig; wer das versäumt und besonders des Abends sich nicht mit etwas Thee oder Caffee begnügt, der wird in Dyspepsie verfallen, die leicht in Entzündung und organische Verbildung übergeht. Doch auch in unsern Gegenden kommt die irritative Form bei grosser Hitze oder Kälte vor, und es sind ihr solche Leute unterworfen, die einen plethorischen Habitus und ein sanguinisches Temperament haben.

Die hauptsächlichste Gelegenheitsursache sind in Quantität und Qualität abweichende Speisen und Getränke, was unsere Alten schon so gut erfuhren als wir. „*Cibi crudi permanent,*“ heisst es bei Aëtius [1]), „*propter immodicum ciborum ac potuum ingestionem, aut ob vitiosam ipsorum ciborum qualitatem*“, und Friedrich Hoffmann bemerkt, sie entstehe: 1) *si alimenta utriusque justa non gaudeant quantitate, id est tantum non assumuntur, quantum corpori alendo requiruntur, quare si illa intempestive ingurgitantur, in succum laudabilem converti nequeunt.* 2) *Debitam etiam si qualitatem non obtineant, id est, si euchyma non sint, nec bono succo turgida, atque eupepta et digestibilia, dum viscida, solidiora, energiam solventis eludunt, acria ad sui excretionem continuo ventriculum irritant.* Es ist ein altes Wort: „Dem Gesunden ist alles gesund“, aber nicht immer ein wahres, denn es heisst gleichfalls in einem wahren Sprichwort: „Allzuviel ist ungesund“. Auch schwerverdauliche Speisen, *ut glutinosa, viscida, ex farinosis non fermentatis vel ex viscidioribus carnibus v. c. suilla* [2]).

1) Tetrabibl. III. Serm. I. S. 556.

2) *Kazowski* a. a. O. S. 14.

erschlaffen die Häute des Magens so sehr, dass sie der Ausdehnung durch Luft und die Masse der Ingesta leicht nachgeben. — Wir haben es in der kurzen Physiologie der Verdauung gesehen, welche Stoffe zu den leichtverdaulichen, welche zu den schwerverdaulichen gehören, können hier mithin füglich darüber weggehen. Reines Wasser, kalt getrunken, ist gewiss das heilsamste Getränk, und das warme nur schwächt den Magen; auch gekochtes und wieder kalt gewordenes hat denselben Erfolg, was man uns freilich anders gelehrt hatte, ich habe es aber mannichfach erfahren, dass der alte Kazowski vollkommen Recht hat, wenn er sagt, dass durch das Kochen die *particulae aëreae et elasticae expelluntur, quae tamen singularem quandam aquae mobilitatem et penetrabilitatem tribuunt, a qua fibris applicata, robur earum naturale perficitur.*

Spirituosa im Uebermasse genossen, schwächen, wie wir das bereits weitläufiger bemerkt haben, den Magen; ein Trunkenbold hat in der Regel keinen Appetit, und der Magen solcher Leute wird zuletzt im Innern callös, wie das deutlich an einem im anatomischen Museum zu Kiel aufbewahrten Präparate zu sehen ist.

Ein zu schnelles Essen vermag gleichfalls Indigestion hervorzurufen, denn da der Appetit nur in dem Verhältnisse gestillt wird, als sich die Nahrung mit dem *Succus gastricus* verbindet und ihn neutralisirt, so wird zuerst durch zu schnelles Essen dem Magen keine Zeit gelassen, den Magensaft mit dem Theile der Nahrung, den man ihm eben anbietet, gehörig zu verbinden, und es nimmt dann der Mensch so viele Nahrung zu sich, dass der sämmtliche *Succus gastricus*, welchen der Magen während des Verdauungsprocesses abzusondern vermag, nicht hinreichend ist, die nöthige Veränderung in den Speisen hervorzubringen [1]).

1) *Wilson Philip* S. 94.

Unterbrechungen der Mahlzeit führen das Gefühl der Sättigung herbei und verderben den Appetit, denn der durch den Reiz der Speisen abgesonderte Magensaft neutralisirte unter der Zeit die eingenommenen Speisen, und es fehlt an einem Impuls, mehr zu geniessen. Aus dieser Ursache können einige vor dem Essen genossene Bissen gleichfalls die Esslust benehmen, sowie vieles Sprechen während desselben.

Ist das Trinken während der Mahlzeit für die Verdauung von Nutzen oder von Schaden, oder ist es indifferent? Es kommt auf Qualität und Quantität des genossenen Fluidums an. Wenden wir hierauf den Grundsatz an *„Corpora non agunt nisi soluta“*, so lässt es sich wohl begreifen, dass bei solchen Speisen, die sich durch Wasser verdünnen lassen, eine mässige Quantität Flüssigkeit keineswegs schadet, vielmehr nützt, wenn auf der andern Seite eine zu grosse Menge dem abgesonderten Magensaft seine Kraft raubt und einen zu schnellen Durchgang des Genossenen durch den Körper herbeiführt, so dass die Lymphgefässe nicht Zeit haben, das Assimilationsfähige aufzusaugen, und der Organismus deshalb keine Zufuhr zu erhalten im Stande ist. Weingeistige Flüssigkeiten, besonders wenn sie während der Mahlzeit in grösserer Menge genossen werden, reizen die Drüsen des Magens zu stärkerer Absonderung des Magensaftes, verleiten zu mehrerem Essen, veranlassen bei öfterer Wiederholung eine Ausdehnung des Magens über die Gebühr und erzeugen am Ende eine Atonie desselben.

Beim schnellen Essen werden die Speisen nicht gehörig gekaut und mit Speichel vermischt, kommen demnach unvorbereiteter in den Digestionskanal, was nur Nachtheil im Gefolge hat.

Es ist bereits erörtert, wie manche Speisen, die für Erwachsene passen, nicht für Kinder taugen, und dass der Landbewohner einer kräftigern, derbern Kost

bedarf, als der Städter und besonders solche, die ein sitzendes Leben führen. Wie aber ein zu otioses Leben, wohin wir auch einen zu lange fortgesetzten Schlaf rechnen, schädlich einwirkt, so können auch Nachtwachen, zu starke Körperbewegungen, ja heftige Leidenschaften Dyspepsie herbeiführen. Eine plötzliche freudige Aufregung bringt zuweilen augenblicklich dyspeptische Erscheinungen hervor, Zorn ruft oft Durchfall hervor, sowie die Angst, allein Kummer, hoffnungsloses Sehnen wirkt, wie der Verdruss, langsamer aber auch desto nachtheiliger auf den Organismus ein. Alles, was den Körper erschöpft, so z. B. übermässige oder zur unrechten Zeit, besonders gleich nach der Mahlzeit, vorgenommene Aderlässe, anhaltende Blut- und Schleimflüsse, Excesse in der sinnlichen Liebe, der Missbrauch von Brech- und Purgirmitteln, besonders der Mittelsalze und auch anderer Arzneimittel, die, wenn sie gleich dem allgemeinen Zustande, gegen den sie angewandt werden, sehr zusagen, dennoch leicht nachtheilig auf den Magen einwirken, wie z. B. Mercurial-, Antimonial- und überhaupt alle auflösenden Mittel, können zur Entstehung der Dyspepsie Gelegenheit geben. Auch die Narcotica können dies, indem sie auf die Muskelfasern des Magens selbst wirken, wie das Wilson namentlich vom Opium behauptet. Es wirkt dem Weine analog, nur mit dem Unterschiede, dass es in viel kleinerer Gabe viel stärker reizt. Neumann [1]) meint freilich, es verderbe die Digestion nicht, wenn es selbst in so grosser Menge genommen werde, dass es Schläfrigkeit errege, was allein der Wein thue; allein andere Schriftsteller sind hierüber anderer Meinung. Die Wirkungen des Tabacks auf Ungewohnte kennt Jeder, und nach Schneider [2]) ent-

1) Bemerk. über d. gebräuchl. Arzneien. S. 124.

2) Ueber die Gifte. Tübingen 1821. S. 365.

steht unter andern Symptomen nach genommenen Narcoticis Uebelbefinden und Erbrechen, wenn sie auch langsamer wirken, wenn sie in den Magen gebracht, als wenn sie in die Venen injicirt oder auf das Zellgewebe applicirt werden.

Die Temperatur der Speisen und Getränke hat einen wesentlichen Einfluss auf die Verdauung. Kaltes Fleisch, kaltes Getränk stört dieselbe bei manchen Menschen. Auch plötzliche Verwechselung animalischer mit vegetabilischer Kost hat auf die Digestion einen schädlichen Einfluss.

Wenn sich gastrische, rheumatische, selbst syphilitische Krankheitsschärfen auf den Magen werfen, sowie wenn chronische Hautausschläge, Fussschweisse, Hämorrhoiden und Katamenien unterdrückt, wenn Geschwüre und Fontanelle unvorsichtig zugeheilt werden, entstehen nach Richter [1]) allerhand Zufälle eines schwachen Magens, und zwar irritativer Art. Es ist nach ihm ein eigenthümlicher materieller Stoff, der auf den Magen wirkt, daher hier auch wol zuletzt an ihm wirkliche Desorganisationsfehler entstehen. Ich will nicht mit den Solidarpathologen über das Wort Schärfe streiten, sagt ja selbst der tüchtige Humoralpatholog Steinheim: „Es leuchtet ein, dass der Ausdruck Schärfe etwas sehr Hypothetisches bezeichne, indem solche Schärfen oft augenscheinlich nur partiell und an feste Gebilde gebunden, im Thierleibe bestehen und erst späterhin die bewegliche Flüssigkeit erreichen und dadurch erst so recht zu Schärfen werden"; ich will mich auch keineswegs darauf einlassen, zu erklären, was bei solchen Metastasen versetzt werde, kann es aber aus häufiger Erfahrung aussagen, dass sie wirklich vorkommen. Hat man auch in der neueren Zeit die Krätze z. B. ohne Rücksicht auf vitale Organe zu

1) A. a. O. S. 6.

nehmen, schnell zu unterdrücken gerathen, weil man sich der *Pathologia animata*, die eine veraltete Lehre war, wieder zuwandte, so sind mir doch viele Subjecte im Clinicum zu Halle noch nicht aus dem Gedächtnisse entschwunden, wo ich nach zur Zeit des Freiheitskrieges schnell vertriebener Krätze consecutiv Lungen- und Herzleiden entstehen sah.

Weil die auflösenden Mittel die Digestion stören, wenn sie auch der Krankheit, gegen welche sie angewandt werden, angemessen sind, so bleibt oft, besonders nach gastrischen Fiebern, ein schwacher Magen zurück, was ich häufig bei Solchen gefunden habe, welche in der grossen Gallenfieberepidemie des Jahres 1826 erkrankt gewesen waren.

Die *causa efficiens* der Dyspepsie scheint in Schwächung der Nervenkraft und der Muskelthätigkeit des Magens, sowie in einem von dem im gesunden Zustande abweichenden Verhältnisse zwischen der Quantität und Qualität des Magensaftes und der Ingesta zu bestehen.

Es ist überhaupt eine schwierige Sache, über die nächste Ursache einer Krankheit etwas Bestimmtes auszusagen; sind doch die Schriftsteller noch nicht einmal völlig darüber einig, was sie darunter zu verstehen haben. Jedoch möchten die Störungen im Organismus, seien sie nun functionelle oder Veränderungen des Gewebes, welche durch die Anlage und die Gelegenheitsursachen herbeigeführt werden, am besten diesen Namen tragen. Es ist aber nicht die Krankheit selbst, die noch latent sein kann, wenn das Product der Anlage und der Gelegenheitsursachen schon zu Stande gekommen ist, sich aber noch durch nichts verrathen hat. Nicht die Musculatur allein leidet bei der Indigestion, sondern es werden auch die Secreta, wie oben erinnert, verändert, und hier ist wieder die Humoralpathologie mit der Neuropathologie im Streite.

Steinheim erklärt die Apepsie aus einem Zurücksinken des Blutlebens auf die Stufe der kaltblütigen Wirbelthiere. Das ganze Bild des Lebens, behauptet er [1]), gleicht dieser Thierstufe fast in allen seinen Beziehungen, und nur im Missverhältnisse zum geforderten Lebensziele des Menschen wird es Krankheit, und ist das Aufringen der höhern Natur, wie die unbehaglichen und schmerzhaften Empfindungen durch dies Missverhältniss, bemerklich. Die Apepsie ist nur das Symptom, die Ursache ist im Verhältnisse der Ursäfte zu suchen und in der Circulation derselben. Alle Krankheitserscheinungen, die im vegetativen Leben ihren Ursprung und ihren Sitz haben, alle Krankheiten des Stoffwechsels, der Ernährung im weitesten Sinne, haben nach Steinheim [2]) aber ihren primitiven Sitz im Flüssigen des organischen Leibes, im Blute, und jeder Einfluss der festen Theile, sei es ein Nerv, ein Gefäss, oder Muskel, ist nur ein secundärer im Bereiche der ersten und allgemeinen Lebenssphäre. Dagegen behaupten die Nervenpathologen, dass die Nerven das *primum agens*, und dass es namentlich die Gangliennerven seien, welche die Bewegungen der unwillkürlichen Muskeln veranlassen, und die in nichts von den Cerebrospinalnerven sich unterscheiden, als dass ihnen willkürliche Bewegung abgeht, nur sind die verschiedenen Thätigkeiten in den verschiedenen Nerven ungleich vertheilt. Alle Nerven können centripetale Reizungen erfahren, welche blos zu den Ganglien fortgepflanzt werden, und von dort aus unwillkürliche Bewegungen veranlassen oder die Secretionen verändern, heisst es bei Remak [3]). Ebenso können in allen Ner-

1) Humoralpathologie. S. 449.

2) A. a. O. S. 159.

3) Encyclop. Wörterbuch der medic. Wissensch. 25. Bd. Berlin 1841. S. 184.

ven Reizungen stattfinden, welche zum Rückenmark gehen, und von dort aus, entweder mit Empfindung verbundene oder empfindungslose Reflexbewegungen sowohl in willkürlichen als in unwillkürlichen Organen hervorbringen; andererseits können solche Reizungen blos zum Gehirn gehen und dort Empfindung erzeugen. Die Ganglien hat man in neuerer Zeit gleich Hirn und Rückenmark als Centraltheile angesehen. Hier gibt es nichts als Anhäufung von Nervenkraft und centrifugale Entladung derselben nach stattgehabter centripetaler Reizung.

Der denkende Baumgärtner [1]) bestreitet es, dass die Auflösung der Speisen das Wesen der Verdauung ausmache, es sei ein Ausströmen des Nervenagens auf die Nahrungsstoffe sowohl der wesentliche Grund der Verdauung, als auch der Assimilation in andern Theilen als dem Magen, denn 1) die Bildung der verschiedenen Gewebe des Körpers und des Blutes geschehe aus den secundären Bildungskugeln durch die Einwirkung des Nervensystems auf dieselben, und es lasse sich nicht anders denken, als dass das Nervensystem bei allen Bildungsvorgängen im thierischen Körper mitwirke, da es allein alles Gesonderte verbinde und Harmonie in den ganzen Organismus zu bringen vermöge. 2) Jede als thierischer Lebensprocess sich kundgebende Bewegung hange vom Nervensystem ab. 3) Damit die Nerven bildend oder bewegend auf einen Körper ausserhalb ihrer eigenen Substanz wirken können, sei es nothwendig, dass von ihnen Ausflüsse auf denselben stattfänden, damit er in seiner Mischung verändert, oder damit er bewegt werde. 4) Die Verdauung sei ein Bildungsact und mit einer als thierischer Lebensprocess anzusehenden Bewegung der assimilirt werdenden Stoffe verbunden.

1) Dualistisches System d. Medicin. 1. Thl. Stuttg. u. Lpz. 1837. S. 41.

Es finden überdies bei der Verdauung und Assimilation in andern Theilen als im Magen noch einzelne Erscheinungen statt, die noch besonders auf das soeben angegebene Verhalten der Nerven hinweisen. Es gibt eine Krankheit, die wir den sauren Magensaft nennen, bei welcher oft eine bedeutende Menge von Magensaft abgesondert wird, die Verdauung aber doch darniederliegt, und die Stoffe mehr oder weniger unverdaut im Magen liegen bleiben; da nun bei jeder Absonderung die Nerven mitwirken müssen, und die vermehrte Absonderung eine vermehrte Thätigkeit der Nerven voraussetzt, bei dem erwähnten Zustande aber die Verdauung doch darniederliegt, so weiset dieses darauf hin, dass, insofern überhaupt die Nerven bei der Verdauung mitwirken, dieses noch auf eine andere Weise geschehe, als durch Vermittelung der Absonderung des Magensaftes, und es wird selbst die verminderte Verdauung bei dieser zu starken Secretion des Magensaftes dadurch erklärt, dass diese erhöhte Absonderung die Nerventhätigkeit zu sehr von dem eigentlichen Processe der Verdauung, nämlich der Assimilation abzieht. Ueberdies wird bei dem Processe der Absonderung Nervenagens, und als Lebenskraft verzehrt, daher sind Absonderung und Bildung entgegengesetzte Processe, woraus hervorgeht, dass der Magensaft nur der Träger des bildenden Principes sein kann, von dem er während seines Aufenthaltes im Magen in grösserer oder geringerer Menge beladen wird. Hierfür spricht auch die kräftige Verdauung in manchen Thieren, bei welchen sich der Magensaft nur in äusserst geringer Menge vorfindet, z. B. bei vielen Vögeln, die Assimilation in organischen Theilen ausserhalb des Magens, und selbst die Versuche von Tiedemann und Gmelin, sowie die von Beaumont, welche es darthun, dass der Magensaft auch ausserhalb des Magens die Nahrungsstoffe mehr oder weniger aufzulösen vermöge, aber

auch zeigen, dass diese Auflösung viel vollkommener und schneller geschehe, wenn jene Stoffe in Berührung mit der Magenwandung bleiben. Dass jenes belebende Princip von den Nerven ausgehe, dafür sprechen ausser der Theilnahme des Nervensystems an den vegetativen Verrichtungen des thierischen Körpers, und namentlich auch an der Zeugung, der grosse Einfluss, den die geistige Thätigkeit, Gemüthsaffecte und manche Nervenkrankheiten auf die Verdauung bei Thieren mit einem gewissen Uebergewicht der Nervenmassen, also denen aus den höhern Thierclassen und ganz jungen Thieren, die zum grössten Theil aufhörende Verdauung nach Durchschneidung des *Nervus vagus* auf beiden Seiten (vgl. Wilson Philip und Müller's Physiologie), sowie auf die Gefühle von Hunger und Durst, bei Entbehrung von Speise und Getränk, der öfters vorkommende Trieb nach gewissen Speisen und die Idiosynkrasie gegen bestimmte Stoffe, welche unzweideutig eine bestimmte Beziehung zu den Speisen und dem Wasser und selbst zu verschiedenen Qualitäten der Nahrungsmittel anzeigen.

Es ist wol keinem Zweifel mehr unterworfen, dass weder die einseitige Ansicht der Solidarpathologen, noch die der Humoralpathologen die richtige sei, der Menschenleib hat Gefässe und Nerven und dieselben bedingen sich gegenseitig. Herr Steinheim, unser genialer Landsmann, verdient, wie die Engländer Stokes und Stevens, unsere hohe Achtung, dass sie die Cullen'sche Solidarpathologie erschüttert haben, grössere noch Baumgärtner durch seine in der Natur gegründete dualistische Ansicht.

Diagnose der Indigestion.

Die Indigestion für sich selbst kann nicht füglich mit andern Krankheiten verwechselt werden; da sie

aber häufig nur Symptom anderer Unterleibskrankheiten ist, oder mit diesen complicirt auftritt, so ist oft, besonders im Beginn schwer zu ermitteln, ob und mit welchen sie sich verbunden hat. Bressler glaubt, sie sei leicht mit chronischer Gastritis zu verwechseln. Als Symptome der letztern führt man an: Flatulenz, Aufgetriebenheit des Magens, ein Gefühl von Hitze und Schwere im Epigastrium, sowie zuweilen Erbrechen. Sobernheim meint, dass die Verwechselung oft noch bei völlig entwickelter Gastritis stattfinden könne [1]). Er will nach den Erfahrungen von Abercrombie, Annesley, Stokes, Broussais nach blander Diät und dem darauf reflectirenden ärztlichen Regimen, selbst wo schon Geschwürbildung vorhanden war, zu beurtheilen vermögen, ob eine Gastritis stattgefunden, da sich dann bei diesem Verfahren der Zustand merklich bessere; Bressler hält indessen mit Fug und Recht das Diagnosticiren *ex juvantibus et nocentibus* für sehr trüglich und will, dass man die Constitution des Kranken, die anamnestischen Momente, sowie die Beschaffenheit und besonders die Reihefolge der Symptome genau berücksichtige. Hohnbaum behauptet im Artikel *Apepsia* des encyclopäd. Wörterbuchs der med. Wissensch., unsere Krankheit habe in sofern mit der Lienterie Aehnlichkeit, als auch hier die aufgenommenen verdauungsfähigen Speisen unverändert und unverdaut durch den Stuhl ausgeleert werden. Hier gehen sie indessen in der Regel sehr schnell, oft unmittelbar nach ihrer Aufnahme wieder ab, während sie bei der Indigestion gewöhnlich 4, 5, 6 Stunden, ja Tage und Monate im Magen verweilen. So hat man uns erzählt, dass ein Bauer 10½ Monate lang Kirschkerne bei sich getragen habe, die auch durch ein lange anhaltendes Erbrechen nicht zu entfernen waren (Kopp in Hufeland's Journal

1) Praktische Diagnostik. Berlin 1837. S. 146.

Bd. XXIX. St. 4. S. 49). In den Ephemer. natur. curiosor. Dec. I. Ann. II. Obsv. 42 wird angeführt, dass Pillen 1 Jahr, ibid. Dec. II. Ann. II. Obsv. 179, dass eine Speckschwarte 2 Jahre, und Cent. V. und VI. Obsv. 90, dass ein Stück Fisch 6 Wochen lang unverdaut im Magen liegen geblieben sei. Im Allgem. Anzeiger der Deutschen vom Jahre 1813 No. 201 erzählt Wendelstadt, dass bei der Leichenöffnung des grossen Gellert viele Kirschkerne in den Falten der Gedärme gefunden wären, die hier höchst wahrscheinlich zehn Jahre gelegen hätten und Schuld, wie an seiner Hypochondrie, so auch an seinem Tode gewesen seien. Auch Thilenius berichtet uns, dass erst nach fünf Jahren Kirschkerne zum Vorschein kamen. Mehrentheils sind es also nicht verdauliche Substanzen, die so lange im Magen liegen blieben, und nur das erwähnte Stück Fisch macht hiervon eine Ausnahme.

Bei der Beurtheilung des Verhältnisses, in welchem Erscheinungen in andern Theilen des Körpers zur Dyspepsie stehen, wird man stets vorsichtig sein müssen, wenn man nicht oft Ursache und Wirkung mit einander verwechseln will. Der Magen steht mit dem Herzen durch seine, dem Gangliensysteme angehörenden Nerven in naher Verbindung, und es entstehen bei Herzkranken [1]) Uebelkeiten, Schmerzen, Erbrechen, Aufstossen, Unfähigkeit zu essen bei Hunger oder auch Abneigung dagegen, zuweilen auch bei beständigem Hunger und Erleichterung der Beschwerden auf Befriedigung desselben, und diese Magenzufälle kommen sowohl bei der Carditis, als bei chronischen Herzleiden vor. Es ist schon angeführt, wie auch in der Dyspepsie umgekehrt bedeutendes Herzklopfen entstehen kann. Diese Hindeutung möge uns aufmerksam

1) Die Krankheiten des Herzens von Dr. *F. L. Kreysig.* I. Thl. 1814. S. 360.

machen, alle Verhältnisse bei Feststellung der Diagnose genau zu beachten. Ebenso hat man bei der dyspeptischen Schwindsucht, besonders im noch nicht vorgerücktern Stadium, wo noch eine Unterscheidung möglich ist, die Anamnese sehr zu berücksichtigen, weil es uns dann noch möglich sein dürfte, den so tückischen Feind durch die rechte Diät und die passenden Heilmittel abzuwehren.

Dauer und Ausgänge der Indigestion.

Selten wird ein an Indigestion Leidender völlig hergestellt und pharmaceutische Mittel können nur vorübergehend einen bessern Zustand herbeiführen, wenn die prädisponirenden und die Gelegenheitsursachen nicht entfernt werden. Diese wurzeln aber oft so fest, es sind Leidenschaften, die der Kranke nicht aufgeben will, eine gutbesetzte Tafel lässt ihn seine Vorsätze vergessen, ihm winkt der Becher, der ihm so oft Krankheit nach dem überreichen Genuss spendete, und die Gewohnheit übt ihre Macht. Als Folgen der Indigestion sehen wir eine bedeutende Gastrodynie, eine heftige Pyrosis, starkes und hartnäckiges Erbrechen, seltener partielle oder vollständige Rumination, besonders nach hastigem, übermässigem Genusse. Sehr häufig stellen sich entzündliche Thätigkeiten in der Zottenhaut des Magens ein, welche jedoch oft durch die Secrete abgeleitet und der durch die vorhandene Appetitlosigkeit vorgebeugt wird.

Häufig werden benachbarte Organe in ihren Functionen beeinträchtigt, besonders häufig werden Leber und Duodenum sympathisch ergriffen. Erstere leidet oft in einem solchen Grade, dass sie vergrössert und beim Druck schmerzhaft erscheint, im Verlauf wirft sich alsdann die Krankheit von der Leber auf die Lungen, und während sich die Leber wieder erholt,

wird die Lungensubstanz zerstört. Stuhlverstopfung und Durchfall, wie auch Colik, sind nicht seltene Folgen der Indigestion. In den meisten Fällen derselben zeigt sich Säure in den ersten Wegen. Diese Säure geht nach Philip [1]) in die Säftemasse über und wird durch Haut und Nieren wieder aus derselben ausgestossen. Da nun fast alle andern Säuren einen Niederschlag von *Acidum lithicum* aus dem Urin verursachen, besonders wenn die Hautthätigkeit beeinträchtigt ist, so geschieht es, dass auch diese Säure, von der hier die Rede ist, in solcher Quantität von den Nieren abgesondert wird, dass sie, ehe der Urin diese Organe verlässt, einen Niederschlag von *Acidum lithicum* verursacht, welcher daselbst, wahrscheinlich in Folge einer Absonderung aus der innern Fläche der Nieren, welche durch den Reiz des feinen Sandes in ihnen hervorgebracht wird, sich nun häufig in kleinen Massen ansammelt und so sich Nierensteine bilden lässt. Man hat sogar Diabetes auf die Indigestion folgen sehen, sowie beim Weibe Anomalien in der Menstruation, die entweder retardirt oder zu häufig ward, ja nicht selten entstanden hysterische Zufälle, besonders bei robusten, sanguinischen Personen und bei solchen, welche ein träges Leben führen oder durch Nachtwachen und Schwelgereien den Organismus direct herabstimmen [2]). Bei beiden Geschlechtern zeigen sich schmerzhafte Affectionen der Spinalnerven in irgend einem Theile ihrer Verzweigungen, sowie Empfindlichkeit der Wirbelsäule. Auch chronische Exantheme sind nicht selten als Folgeübel der Dyspepsie beobachtet worden.

1) A. a. O. S. 67.

2) *Busch*, Das Geschlechtsleben des Weibes. 2. Bd. S. 326.

Leichenöffnungen.

Diese werden, da wir unter Dyspepsie nur die functionellen Störungen verstehen, deswegen keine Resultate liefern, weil die Krankheit im ersten Stadium nicht tödtlich ist. Oeffnet man einen, der an Dyspepsie litt, aber an einer andern Krankheit während des ersten Stadiums der Dyspepsie starb, so wird man gleichfalls nichts finden. Nur da, wo ein Kranker in Folge der Dyspepsie verloren geht, und das kann nur da eintreffen, wo sich bereits organische Verbildungen erzeugt haben, sowie in der dyspeptischen Schwindsucht können wir in den Leichnamen die Folgen gewahren. In der Leber, der Milz, dem Pancreas, den Mesenterialdrüsen, dem Herzen, den Lungen findet man Verbildungen. Nach Wilson Philip [1]) ist das Aussehen der Lungen bei an der dyspeptischen Schwindsucht Gestorbenen gewöhnlich dasselbe, als man es in den andern Fällen der Schwindsucht antrifft, allein wir finden beinahe jedesmal zugleich entweder einen krankhaften Zustand der Leber, oder Spuren einer früher darin stattgefundenen Krankheit. War die Leberkrankheit sehr hartnäckig gewesen und der Kranke sowohl an dieser als an der Phthisis gestorben, dann fand Philip die Theile der Lungen, welche in der Nähe der Leber lagen, allein angegriffen, während die linke Seite der Lungen sich ganz gesund oder wenigstens ziemlich so vorfand.

Indessen scheint im Allgemeinen die Leberaffection wenig unmittelbaren Antheil an der Ursache des Todes zu haben, und der Kranke lebt, wie in andern Fällen von Schwindsucht, so lange, bis beinahe die ganzen Lungen zu ihrer Function unfähig gemacht worden sind. Hier haben wir, wie in vielen andern Fällen, öfters Gelegenheit, zu bemerken, bis zu welchem Um-

1) A. a. O. S. 308.

fange eine Veränderung der Structur, selbst in Vitalorganen, wenn sie sehr langsam vor sich geht, ohne das Leben zu zerstören, stattfinden kann; ein Umstand, welcher vielleicht mehr als irgend ein anderer den Umfang der Mittel auseinandersetzt, die uns zur Bekämpfung der unmittelbaren Ursachen der Krankheiten zu Gebote stehen.

Es ist in der dyspeptischen Phthisis keine ungewöhnliche Erscheinung, sowohl Milz als Leber in krankhaftem Zustande anzutreffen. Da sich die *Arteria coeliaca* in drei Zweige theilt und die Leber, den Magen und die Milz mit Gefässen versorgt, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Schmerzen, die man in dieser Schwindsuchtsform so häufig in der linken Seite und im Epigastrium antrifft, davon entstehen, dass sich in Folge des verstopften Zustandes der Leber eine grössere Quantität Blut, als gewöhnlich zu geschehen pflegt, in die Arterien der beiden letzten Organe begibt. Es liegt vielleicht auch der Grund davon, dass wir bei einem und demselben Subjecte einen krankhaften Zustand der Leber und Milz so häufig vorfinden, desgleichen, dass die Entzündungen dieser Organe so häufig mit einander abwechseln, darin, dass sie von derselben Arterie ihr Blut erhalten.

Prognose der Dyspepsie.

Begreiflich ist die Prognose eine verschiedene nach den verschiedenen Stadien, und nie ist die Dyspepsie für eine unbedeutende Krankheit zu halten, wenn sie nicht im Beginnen durch zweckmässige Diät und Cur besiegt wird. Dauerte sie schon längere Zeit an und gesellte sich zu der allgemeinen Schwäche des Körpers eine örtliche des Magens, so wird die Prognose mehr getrübt. Hier wird keineswegs schnelle Herstellung versprochen werden können; wenn man auch

durch Palliativmittel eine öftere Remission des Uebels herbeiführen kann, so hat man doch, wenn die Radicalcur nicht vorgenommen wird, zu gewärtigen, dass die Krankheit Wurzel treibt und die Heilung schwieriger wird, besonders wenn organische Verbildungen da sind; am schwierigsten wird sie, wenn die dyspeptische Phthisis eintritt. Man sieht leicht ein, dass die irritative Form schwerer als die einfache Form zu heben ist, doch macht auch die torpide bei längerer Dauer dem Arzte oft viel zu schaffen. Die Dyspepsie der Trinker ist schwer zu heilen, weil die zur Gewohnheit gewordene Betrunkenheit häufig callose Magenwandungen oder doch wenigstens Verhärtungen des Pylorus zur Folge hat. Auch wird vorzüglich die Leber, wie acut, so chronisch entzündet, und es entstehen Verhärtungen derselben bei habituellen Trinkern. Ebenso werden die Milz, das Gekröse, die Nieren und andere Eingeweide, welche mit dem Magen in Mitleidenschaft stehen, auf ähnliche Weise ergriffen[1]). Welche Ursachen auch einwirkten, so geht das Uebel doch allemal bei langer Dauer leicht in organische Fehler des Magens und seiner Häute über, wird dann unheilbar, ja lebensgefährlich; dies ist hauptsächlich dann zu fürchten, wenn es von Schärfen entsteht, die sich auf den Magen geworfen haben. Auch für sich allein ist die Krankheit nicht immer heilbar und geht öfters in allgemeine Entkräftung, Störung anderer Functionen des Körpers, Marasmus oder Abzehrung über, besonders bei alten Leuten, wo der Magen die Speisen mit Mühe verarbeitet und bei denen Diätfehler leicht jene Krankheit hervorbringen und tödtlich werden lassen, welche unser würdiger Nagel unter dem Namen des

1) Ueber die Trunkenheit und deren Einfluss auf den menschlichen Körper von Dr. *Th. Trotter*. Aus dem Engl. mit psycholog. Bemerkungen von *J. C. Hoffbauer*. Lemgo 1821.

Entkräftungsfiebers der alten Leute (Altona 1829) so schön beschrieben hat. Am leichtesten gelingt die Cur bei der Magenschwäche, die nach im Magen befindlich gewesenen, aber bereits ausgeworfenen schadhaften Stoffen, die sich nun nicht mehr von Neuem erzeugen, zurückbleibt [1]).

Cur der Dyspepsie.

Aus der Prognose erhellt, dass diese Krankheit leichter zu verhüten, als, besonders wenn sie schon festere Wurzeln gefasst hat, mit Sicherheit zu heilen ist. Zuvörderst wende ich mich deshalb zur Prophylaxis. Wir haben gesehen, dass zu viele und unpassende Nahrung, sowie zu vieles und schädliches Getränk die Hauptursache der Indigestion ist; vermeidet man demnach ein Uebermass des Genusses in Qualität und Quantität, so wird, vorausgesetzt, dass der schwache Magen nicht ein ererbter oder angeborener Zustand ist, das Uebel nicht zu Tage brechen können. Zugleich haben wir gesehen, dass eine gehörige Thätigkeit des Geistes und Körpers erforderlich ist, wenn nicht dennoch die Krankheit ausbrechen soll, und ich werde hierauf die nothwendige Rücksicht nehmen. Es ist schon darauf hingewiesen worden, dass der Hunger so lange anhält, bis die Speisen den Magensaft, welcher sich im Magen angesammelt und das Gefühl des Hungers verursacht hatte, neutralisirt haben. Isst der Kranke nun zu schnell, so wird er während der Zeit, die zu dieser Verbindung nöthig ist, eine solche Menge Nahrung in den Magen bringen, dass sie einen gewissen Grad von krankhafter Ausdehnung in demselben verursacht, und dieses wird durch das nachherige Aufschwellen der Speisen, eben weil die Digestion durch

1) *Richter* a. a. O. S. 8.

die Ausdehnung beeinträchtigt worden ist, noch sehr bedeutend vermehrt werden, so dass nun der Magen nicht mehr mit seiner gewohnten Leichtigkeit die Speisen in den Zwölffingerdarm überführen kann. Daher kommt es, dass das Gefühl der Ausdehnung, welches nach dem zu reichlichen Genusse von Speisen entsteht, noch einige Zeit hindurch zunimmt und im Verlaufe häufig von heftigen Schmerzen begleitet wird. Wenn wir zu schnell essen, so wird die Nahrung nicht nur in zu grosser Quantität in den Magen aufgenommen, sondern sie wird auch, ohne gehörig gekaut und mit Speichel vermischt zu sein, heruntergeschluckt, und der Magensaft kann in solchem Zustande nicht gehörig auf dieselbe einwirken, weshalb auch beim hastigen Essen Nachtheil erwächst, selbst wenn hinsichtlich der Quantität kein Fehler begangen wurde. Langsames und mässiges Essen ist demnach die beste Vorschrift, welche man geben kann. Schon im Allgemeinen hat man den Rath gegeben, mit dem Essen inne zu halten, wenn sich das erste Gefühl von Sättigung einstellt, und Dyspeptische haben hierauf ganz besonders zu achten. Ueber den Schaden des vielen Sprechens und Trinkens während der Mahlzeit ist schon geredet worden; es ist ein altes und ein wahres Wort: „Was man thut, das thue man ganz“. Man lasse sich beim Essen durch keine Leidenschaft aufregen, Aerger und Zorn führen leicht dyspeptische Zufälle herbei. Man befolge, wenn es irgend möglich ist, eine bestimmte Ordnung im Genusse. Im Allgemeinen sollte man zwischen der einen und andern Mahlzeit 5—6 Stunden vergehen lassen, denn schon bei Gesunden ist die Digestion einer reichlichen Mahlzeit selten früher als in 4 Stunden vollendet. Es kommt aber bei dieser Zeitbestimmung viel auf die Quantität der Nahrung, auf Gewohnheit, Lebensweise und darauf an, ob man ein sitzendes oder mit mehr Bewegung verbundenes Leben führt. Das

wusste schon Hippokrates sehr gut, er sagt [1]): „*Si cibus corpus superaverit, neque morbus, neque ex his, quae offeruntur, contrarietas oritur. Quamdiu enim, quod offertur, corpus superaverit, id nutritur. Ubi vero hanc occasionem praetergressum fuerit, contrarium contingit, siquidem extenuatur*“. Aëtius gab den Rath, „*ne prandeat, priusquam prior probe subierit cibus, aut etiam praeter consuetam horam*“ [2]), und Plutarch besteht daher auf ein gegenseitiges Verhältniss zwischen Arbeit und dem Genuss der Nahrungsmittel. Tissot hat ganz Recht, wenn er behauptet, dass, wenn zu viele und in der Qualität abweichende Speisen genossen werden, sie für die Digestionsorgane, anstatt assimilirt zu werden, einen fremden Reiz abgeben. Er vergleicht treffend den Zustand des Gelehrten mit dem des Arbeiters [3]): „*L'un toujours au grand air, faisant un exercice continu, toujours gai, ne se fatigant jamais par des méditations, jouissant d'un sommeil réglé et tranquille, ayant toutes les secrétions très régulières, est toujours dans un état de parfait santé, les nourritures les plus dures ne sont pas trop pénibles pour lui, parcequ'il a tout qu'il faut pour les digérer; ses bonnes dents commencent par en faire une mastication exacte que la plupart des gens de lettres connoissent à peine, presque tous avalent sans mâcher; la salive, les humeurs digestives de l'estomac, celle que fournit le pancreas, la bile, les humeurs intestinales ont leur plus grand degré de perfection, parceque les organes qui les séparent sont sains; les fibres musculaires de l'estomac et les boyaux agissent avec force; aucune fonction en un mot ne languit, les excréments sont évacués, le chile passe sans obstacle dans les vaisseaux sanguins, qui en font bientôt un sang pur, dont*

1) De locis in homine. S. 409.

2) Tetrabibl. III. S. 556.

3) De la santé des gens de lettres. A Lausanne 1769. S. 114.

les superfluités s'évacuent par les urines et la transpiration, et le corps reste dans un parfait équilibre. Si l'on donne à un fort manoeuvre un bouillon léger, des friandises, de la gelée, du poulet, du pain blanc, il aura tout digéré en très-peu de temps, il aura faim, il sera en nage, il tombera en foiblesse si on ne lui donne promptement du lard, de la chair fumée, du fromage, du pain bis. Qu'un homme d'une constitution foible s'avise de vivre de ces aliments, il éprouvera des douleurs vives dans l'estomac ou des angoisses plus cruelles que la douleur, il aura une forte indigestion, ces aliments corrompus deviendront une espèce de poison qui produira les suites les plus funestes." Sowie bei einer sitzenden Lebensart eine zu grosse Quantität Nahrung schädlich ist, eben so wenig passt sie für Kinder, das weibliche Geschlecht und für bejahrte Leute, bei denen sich in der Regel ein schwacher Magen vorfindet [1]). Schon dass diese letztern im hohen Alter ihre Zähne verlieren, übt auf das für eine gute Verdauung so nöthige Kauen der Speisen einen schädlichen Einfluss aus.

Solche Leute, welche den Tag über arbeiten und des Nachts über schlafen, sollten zeitig frühstücken, zeitig Mittagsbrot und eben so zeitig ihr Abendbrot verzehren; solche aber, welche bis spät in die Nacht hinein wachen, können ihr Frühstück und Mittagsbrot später verzehren. Einige Leute frühstücken gar nicht, was aber durchaus nicht zu billigen ist, besonders wenn sie in der Morgenkühle ausgehen. Kein Dyspeptischer gehe mit leerem oder mit vollem Magen an die Arbeit. Wer des Abends etwas geniesst, frühstücke ein oder zwei Stunden nach dem Aufstehen; wer dagegen spät Mittag hält und dann weiter nichts

1) Vgl. *Zimmermann* v. d. Erfahrung in der Arzneikunst. Zürich 1777. S. 541

geniesst, frühstücke früher. Im Allgemeinen räth man, zwischen dem Frühstück und dem Mittagsessen nicht mehr als fünf bis sechs Stunden verstreichen zu lassen, junge und schwächliche, sowie stark arbeitende Personen können diesen Zeitraum etwas abkürzen; solche Individuen, die eine sitzende Lebensart führen, können ihn um vieles verlängern. Isst man zwischen ein und zwei Uhr zu Mittag, so wird man Abends noch eine leichte Mahlzeit nehmen müssen. Geht man mit leerem Magen zu Bette, so wird der Schlaf eben so gestört, als wenn man zu viel genossen hat, und es entstehen Träume. Der Mittag ist ohne Zweifel die geeignetste Zeit, Nahrungsmittel zu sich zu nehmen; Dyspeptische dürfen des Abends nur leichtverdauliche Speisen geniessen und erst einige Stunden nachher zu Bette gehen.

Was die Qualität der Speisen betrifft, so findet hierin ein grosser Unterschied statt. Gewöhnlich hält man animalische Kost für schwerverdaulicher, als vegetabilische, ein Irrthum, den Klose in seiner Diätetik mit Recht rügt, während das Wahre an der Sache ist, dass animalische Nahrungsmittel die Plasticität des Blutes erhöhen und deshalb in fieberhaften Krankheiten, sowie in tropischen Klimaten, wo das Gegentheil erstrebt wird, nicht gereicht werden müssen. Sagt doch schon Galen in Betreff des Rindfleisches [1]) *τα δε βόεια κρία τροφὴν μὲν καὶ αὐτὰ δίδωσιν οὐκ ὀλίγην, οὔτ ἐνδιαφόρητον, αἷμα μέντοι παχύτερον, ἢ προσῆκει, γεννᾷ.* Darum darf es nicht befremden, wenn wir, im Einklange mit den besten Schriftstellern über Dyspepsie und Bromatologie, namentlich im ersten Stadium der ndigestion animalische Kost für die zweckmässigere

1) *Περι τροφων δυναμεως βιβλ. γ.* cap. II. in Opp. omn. ex edit. *Kühn.* Lipsiae 1823 T. VI. S. 680.

halten. Im Allgemeinen ist, mit Ausnahme des Kalb- und Rindfleisches, das Fleisch von älteren Thieren leichtverdaulicher als das von jüngeren, wegen der grossen Quantität Schleim in letzteren. Man hat in unserer Gegend das Schöpsenfleisch für ein höchst schwerverdauliches Essen, allein mit Unrecht ausgegeben. Die meisten Arten von Wildpret sind leicht zu verdauen, so Hase und Rebhuhn, nicht aber, wie Feiler irrthümlich versichert, das Fleisch des Hirsches, wogegen die Krammetsvögel im Herbste ein zweckmässiges Nahrungsmittel abgeben. Fische werden schwerer verdaut als Landthiere, besonders die Seefische; unter diesen verträgt man die Schellfische, wenn sie frisch sind, noch am besten. Die Aale sind geschmort noch am besten, werden aber schwerlich von Dyspeptischen vertragen. Unter den Insecten sind die Garneelen noch am verdaulichsten. *Caeteris paribus* sind diejenigen Thiere, die am meisten Fett besitzen, am schwersten zu subigiren, daher das Schweinefleisch, das Fleisch der Gänse und Enten. Nächst dem Schöpsenfleisch ist das Hühnerfleisch das beste, schon schwerer das des Truthahns. Die Eier der Vögel sind, roh genossen, am nahrhaftesten. Austern sind Dyspeptischen schädlich, am unschädlichsten sind sie sonst, roh genossen.

Blähende Vegetabilien, wie Erbsen, Kohl und Rüben, die leicht Flatulenz erregen, vertragen Dyspeptische nicht, eben so wenig schliefige Kartoffeln, mehr die mehligen, doch möchten auch diese noch zu sehr beschweren. Dass die unreifen schon Gesunden schädlich sind, hat Heim gegen Pfaff und Viborg mit Evidenz dargethan [1]). Es ist schon erinnert worden, dass harte Hülsenfrüchte einen grossen Aufwand an Verdauungskraft erfordern, um assimilirbar zu werden.

1) *Horn's* Archiv Bd. VII. Heft 2. 1808, wiederabgedruckt in *Heim's* vermischten Schriften von Dr. *A. Paetsch.* Lpz. 1836. S. 91 ff.

Wie das Fett des Thierreichs, so belästigt auch das Oel des Pflanzenreichs den Magen und führt, besonders bei Dyspeptischen, einen Zustand von Erschlaffung hervor.

Früchte, besonders die kühlenden, als Gurken und Melonen, sind für Dyspeptische schädlich, diesen stehen die mucilaginösen Früchte, Stachelbeeren und Birnen am nächsten, Aepfel und Erdbeeren sind am leichtesten verdaulich. Doch gibt es hier grosse Verschiedenheiten. Einige vertragen keine sauren Früchte, alle eingemachten sind des dazu gebrauchten vielen Zuckers wegen sehr unverdaulich. Ich kenne einen am Fothergill'schen Gesichtsschmerz leidenden Mann, dessen Leiden eine Folge von Unterleibsbeschwerden ist, dessen Krankheitsgeschichte Horn mit Meisterhand in seinem Archive beschrieben hat, der unmässig viel Zucker zu seinen Speisen geniesst, und der dadurch sicher sein Uebel verschlimmert hat.

Viel kommt in der Dyspepsie nämlich auf die Zubereitung der Speisen an. Diejenigen, welche der Meinung sind, dass es ein Haupttriumph der neuern Kochkunst sei, den Nahrungsstoff in der concentrirtesten Gestalt in den Körper zu bringen, sind im Irrthume befangen, was Hufeland schon sehr richtig bemerkt hat [1]). „Da hat man, sagt er, *Consommés, Jus, Coulis.* Man hat's dahin gebracht, durch Auspressen und Einkochen, die Kraft von mehreren Pfund Rindfleisch, Kapaunen und Marksknochen in den kleinen Raum einer Gelée oder Suppe zu concentriren. Da glaubt man nun etwas Grosses gethan zu haben, wenn man auf diese Weise, ohne den Zähnen die Mühe des Kauens und dem Magen die Mühe des Arbeitens gemacht zu haben, eine solche Essenz von Nahrungssaft

1) Die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. 2. Thl. 2. Aufl. Jena 1798. S. 33.

gleich auf einmal ins Blut schickt. Das heisst, man stellt sich vor, sich im Gallop zu restauriren, und es ist das Lieblingssystem derer, die sich im Gallop consumiren. Aber man täuscht sich gewaltig, denn

Einmal: Man kann die Einrichtungen der Natur nie ohne Schaden überspringen. Nicht ohne Ursache ist die Einrichtung getroffen, dass der Magen nur eine gewisse Menge fassen kann. Jeder Körper kann nur eine verhältnissmässige Menge Nahrung fassen und diese Capacität des Ganzen steht immer mit der des Magens im Verhältniss. Man führt durch die Concentration drei bis viermal mehr Nahrung in den Körper, als er zu fassen vermag, und erzeugt dadurch eine beständige Ueberfüllung und zerstört so das Gleichgewicht. Durch Uebergehung der ersten Instanz der Verdauung, des Kauens und der dadurch herbeigeführten Insalivation, werden die Ingesta nicht gehörig assimilirt, sondern wirken als fremdartige Reize. Daher kommt es auch, dass feingeriebene Kartoffeln schwerer verdaulich sind, als wenn sie gehörig gekaut werden, weil der Speichel nur dann gehörig sich mit ihnen vermischt. Flüssige Nahrung, wenn sie, wie Suppe, nicht etwas Consistentes, Brot oder Reis enthalten, verdünnen den Magensaft zu sehr"; auch sollte man einem Dyspeptischen diese Form der Nahrung nicht anbieten, wenn nicht eine Nothwendigkeit dieses gebietet, weil consistentere Nahrung wegen zu grosser Reizbarkeit des Magens durchaus nicht vertragen wird, wovon W. Philip ein Beispiel erzählt [1]). Das Verhältniss der Flüssigkeit ist zu gross, wenn zu viel Brühe in der Suppe ist, und wenn dies nicht der Fall ist, so nähert sie sich mehr einer mucilaginösen Paste, welche der Magensaft nicht leicht zu durchdringen im Stande ist. Daher werden alle Arten Fleischbrühen in einem schwa-

1) A. a. O. S. 146.

chen Magen leicht sauer und bringen auch andere Ingesta leicht in Gährung.

Das Kochen des Fleisches hat den doppelten Zweck, dasselbe durch Erweichung zur Assimilation geschickter zu machen, und zweitens die zum Kochen gebrauchte Flüssigkeit mit den nahrhaftesten Bestandtheilen zu versehen. Von letzterer Art, die Nahrung darzureichen, ist so eben die Rede gewesen, hinsichtlich des ersteren Zweckes erinnere ich, dass langes Kochen zwar eine starke Suppe gibt, allein den Extractivstoff zuletzt so sehr auszieht, dass sich die Fleischfasern in eine ganz unverdauliche sägespänenähnliche Masse verwandeln.

Am kraftvollsten wird das Fleisch, wenn es gebraten wird. Die äussere Hitze macht zuerst das Eiweiss äusserlich gerinnen, die Feuchtigkeit verdampft an der Oberfläche und es wird eine undurchdringliche Schicht gebildet. Unter dieser, im Innern des Fleisches, kocht dies nun in seinem eigenen Wasser, und wird um so schöner, je fester die obere Rinde ist, je schneller sie also erhitzt worden war [1]).

Das Trocknen, Pökeln, Räuchern und Mortificiren sind Bereitungsarten, wodurch man in den Stand gesetzt wird, die diesem Verfahren unterzogenen Nahrungsmittel aufzubewahren; es steht dem Kochen und besonders dem Braten weit nach, mit der alleinigen Ausnahme des Mortificirens, wodurch man das Wildpret einem geringen Grade von Fäulniss unterwirft und so seine Verdaulichkeit erhöht. Eine auffallende, auch häufig von mir gemachte Erfahrung ist es indessen, dass roher geräucherter Schinken vom Schweine den meisten Kranken wohlbekommt.

Zu stark gewürzte Speisen führen einen zwiefa-

1) Vgl den Artikel Nahrungsmittel im XXIV. Bde. des encycl. Wörterb. d. med. Wissensch. Berlin 1840. S. 660.

chen Nachtheil mit sich. Einmal heben sie zwar momentan die Verdauungskräfte, worauf aber sicherlich eine Schwäche folgt, zweitens verführen sie leicht zu mehrerem Genusse, wie das eine zu grosse Mannichfaltigkeit der Speisen gleichfalls thut. Wie die andern starken Stimulantien beschleunigen die Gewürze den Ausbruch des torpiden Stadiums der Indigestion.

Aber auch zwischen der Constitution des Kranken und der Qualität der Speisen, so zwischen derselben und den verschiedenen Temperamenten muss, nach Combe's richtiger Bemerkung, ein richtiges Verhältniss stattfinden. Andere Nahrung muss der Phlegmatiker zu sich nehmen, als der Sanguiniker. Die nahrhafte Diät, die eben hinreicht, einen phlegmatischen Organismus zu erhalten, würde bei sanguinischen Subjecten viel zu reizend sein; so passen rohes Fleisch, Gewürze und Spirituosa für diese nicht, mehr Fische, schleimige Vegetabilien und verdünnende Getränke. Das Gegentheil wird bei Leuten mit phlegmatischer Constitution stattfinden müssen. Choleriker vertragen keine reizenden Speisen, während Biliöse eine völlig animalische Kost und den mässigen Genuss der Spirituosa, zumal bei ausreichender Bewegung in freier Luft sehr gut vertragen.

Auch das Klima und die Jahreszeit üben auf den Digestionsprocess ihren Einfluss aus. Im Winter und wenn man sich in einer freien und kalten Luft bewegt, hat man mehr Appetit als im Sommer. Im Winter und in kalten Gegenden, wo der Oxydationsprocess am stärksten ist, geniessen wir am liebsten hydrogene thierische Nahrung, im Sommer und in heissen Gegenden hingegen, wo der Oxydationsprocess am schwächsten ist, haben wir den stärksten Appetit zu vegetabilischer oxygener Nahrung, ja in Ostindien leben manche Kasten bekanntlich ganz vom Pflanzenreiche. Das grobe Brot in Westphalen, Pumpernickel genannt,

scheint nur für seine Bewohner gemacht zu sein. Ein rauher Himmelsstrich, abmattende Arbeiten bei einem schweren Erdreiche erfordern eine schwere Speise, die damit im Verhältniss steht. In Indien und Georgien wird das Schweinefleisch für das gesundeste gehalten, wogegen man nach Dellon Fieberkranken weder Hühnerfleisch noch Eier erlaubt, weil dadurch das Leben in grosse Gefahr kommen würde. Auf den Inseln Amboina und Banda verursacht warm gegessener Reis oft eine Gesichtsschwäche, wie uns Bontius in seiner *Medicina Indorum* versichert. In einer persischen Provinz werden die Pfirschen als sehr schädlich angesehen, während man den Kranken Melonen verordnet. Eine noch auffallendere Erscheinung berichtet uns Thomas Gage von Mexico und verschiedenen andern Orten von Amerika. Hier empfindet der Magen 2 bis 3 Stunden nach genossenem Hammel-, Ochsen- und Ziegenfleisch, wälschen Hühnern und anderm Wildpret eine solche Schwäche, dass man in Ohnmacht fällt und sich durch eine Tasse Chocolade, durch etwas Eingemachtes oder Biscuit restaurirt [1]). Solche Erfahrungen zeigen uns, dass die Diät stets nur eine relative sein kann.

Die Gewohnheit übt auch in diesen Verhältnissen, wie allenthalben, ihre Macht. Man gewöhnt sich so sehr an allerhand schädliche Speisen, dass es sich niemals ohne Ausnahme sagen lässt, diese und jene Speise sei ungesund. Einzelne Personen haben sehr oft eine einzelne und ihnen eigene Diät nöthig und der grosse Zimmermann meint, vielleicht mache es die eigene Natur der Schweine in Peru und Batavia nicht, dass ihr Fleisch daselbst wider alles Vermuthen un-

1) Vgl. *Thiery's* Erfahrungen in der Arzneiwissenschaft Aus dem Französ. Leipzig 1778.

schädlich sein solle, sondern die blosse Gewohnheit [1]). In Ostindien bedient man sich des Teufelsdrecks als Gewürz, und nach Lancisi essen die Mexicaner nicht nur die Eier der Insecten, welche Moräste bewohnen, sowie die solcher Fische ohne Nachtheil, sondern sogar den stinkenden Schlamm.

Sehr unverdauliche und im Uebermass genossene Speisen werden oft durch Gewohnheit erträglich. Wie manchen stets gesunden Schlemmer sieht man nicht! Schon Hippokrates sprach es aus, dass harte, schwere und unverdauliche Speisen auch schwache Personen, die daran gewöhnt sind, nicht beschweren.

Was die Getränke betrifft, so kann man wol mit Recht das Wasser als das beste in der Dyspepsie empfehlen. Nur muss man nicht mehr und nicht anders trinken, als bis der Durst gelöscht ist und wenn er dazu auffordert. Man gebe auch nicht jedem geringen Durstgefühle nach, und ist dasselbe gross, so nehme man nur eine geringe Quantität Flüssigkeit und in langsamen Zügen zu sich; auch sei das Wasser nicht eiskalt, wenn auch frisch. Etwas Anderes ist in der Dyspepsie nicht nöthig, als den Durst zu löschen; nur wenn wir dem Magen und Darmkanal mehr Spannkraft zu geben beabsichtigen, können wir aromatische Wasser in Anspruch nehmen. Gegohrene Getränke, Wein und Bier und solche, aus denen man den Alkohol abscheidet, die destillirten Wasser müssen besonders junge Dyspeptiker meiden. Am besten vertragen sie noch den Aepfelwein, wenn er noch nicht in saure Gährung übergegangen ist. Bekanntlich wird aus den Birnen der Birnwein, *Poiré* oder *Perry* gewonnen, der aber zu viel mucilaginöse Stoffe enthält. Unter den Weinen ist der Portwein, besonders wenn er älter ist, einem an Indigestion leidenden Magen am zuträg-

1) Von der Erfahrung. S. 769.

lichsten, weil seine adstringirende Eigenschaft ihm eine eigenthümliche Kraft verleiht. Manchen scheint dieser sowohl als andere starke Weine am meisten zuzusagen, wenn sie verdünnt sind. Anderen gefallen die leichtern, namentlich die französischen Weine besser, so dass sich hierüber keine allgemeine Regel festsetzen lässt und dass nur die Euphorie entscheiden kann. Mässigen Weingenuss sollte man nicht immer verbieten, eher den Gebrauch des Branntweins, der wol momentan erregt, aber einen schwachen Magen noch mehr schwächt. Jedoch können auch manche Menschen sich so sehr an den Genuss weingeistiger Flüssigkeiten gewöhnen, dass sie, wenn er ihnen urplötzlich genommen wird, kränker werden, als sie ohnehin sind, was ich sehr häufig erfahren habe, und ich habe, gegen die Meinung einiger Schriftsteller und Praktiker, einem Trinker seinen Branntwein nie auf einmal entzogen.

Ueber den Gebrauch des Caffees und Thees sind die Schriftsteller nicht einig. Es mag hierbei viel auf das Temperament des Kranken ankommen; während Sanguiniker leicht, besonders bei unmässigem Gebrauche des starken Caffees, Gefahr laufen, von Apoplexie befallen zu werden, namentlich im Winter, wo die Luft oxygenreicher ist, so werden Phlegmatiker seine erregende Wirkung dagegen wohlthätig empfinden. Mancher Gelehrte wird bei nächtlichen Studien seine den Schlaf verscheuchende und die geistigen Verrichtungen kräftig aufregende Wirkung erfahren haben. So ist es auch bekannt, dass er die Folgen des Uebermasses im Genusse geistiger Getränke aufhebt und Gentil empfiehlt ihn gegen Verdauungsbeschwerden. Schon Prosper Alpin, dem wir die erste Nachricht vom Caffee und seinem Gebrauche in Aegypten verdanken, sagt [1]):

1) *Prosper Alpinus* de medicina Aegyptorum, denuo edid. *J. B. Friedreich.* Nordlingae 1829. S. 164.

Hoc decoctum stomacho summopere conducit. Zimmermann sagt vom Caffee, der so schwach ist als Zwetschenbrühe, er verursache ihm Magenkrampf, wenn er ihn sehe, und Andern, wenn sie ihn trinken. Wilson Philip schreibt ihm, wie dem Thee, narkotische Kräfte zu, er ist aber, im Gegentheil, ein Gegengift aller narkotischen Pflanzengifte, was man in jedem Handbuche der Toxikologie bemerkt finden kann, und man muss sich in der That über diese Angabe des sonst so scharfsinnigen Mannes wundern.

Auch der Thee möchte nur frisch betäubende Eigenschaften besitzen, die ihm dadurch entzogen werden, dass man die Blätter vor dem Versenden aus China lange trocknet und ihnen zuletzt noch *Camellia sasangua* und Jasminblüthen zusetzt. Seine schlafmachende Kraft hat in China ein Verbot zu Wege gebracht, wie uns Kämpfer in seinen *Amoen. exotic.* erzählt, ihn vor einer gewissen Zeit zu gebrauchen. In Europa wird er häufig so schwach getrunken, dass er fast blos aus Wasser, Milch und Zucker besteht; wie alle warmen Getränke, muss er dann den Magen erschlaffen und kann so Dyspeptischen schwerlich gut bekommen. Clarus erzählt uns, den sogenannten grünen Thee, besonders wenn er erst frisch gesammelt sei, halte man selbst in China für corrosiv, und er kennt viele Personen, die von demselben Unbequemlichkeiten empfinden, die ihnen der Theebou oder schwarze Thee nicht verursacht, was auch schon Zimmermann bemerkt hat. Beide Sorten aber sollen nach Clarus von Einer Staude genommen werden, und der Unterschied bestehe darin, dass der grüne Thee im Mai und Juni, der Theebou aber früher, wenn die Blätter noch zart sind, und der beste im März, noch in der Knospe, gesammelt werde. Oken aber unterscheidet nach Lettsom, Blackwell, Plenk, Lamarck und Hayne den grünen *(Thea chinensis viridis)*, mit lancettförmigen Blättern,

und den schwarzen Thee *(Thea chinensis bohea)*, mit elliptischen, als besondere Abarten [1]). Die Angabe, dass der grüne seine Farbe von Kupferblech erhalte, worauf er gedörrt werde, scheint nicht begründet zu sein. Einige Personen vertragen keinen Thee, andere, z. B. Schulz in seiner Mater. med. [2]), empfehlen ihn sehr. Dieser sagt: „*Moderato usu sanitatis omnino praesidium dici infusum Theos debet, quippe excretiones omnis augendo non sinit cumulari sordes.*“ Haller schreibt dem Thee dieselbe Eigenschaft zu, den Geist zu ermuntern, die der Caffee hat, und Zimmermann hält ihn für dienlich bei überfülltem Magen; doch wird auch hier das Uebermass sowohl als die zu geringe Stärke schaden und Magen und Darmkanal in einen Schwächezustand versetzen, dem Flatulenz folgt. Auch bei diesem Getränke wird die Gewohnheit zur andern Natur.

Beim Genusse flüssiger Ingesta sowohl als der festen Speisen, wird die Temperatur derselben sehr zu berücksichtigen sein. Weder das zu Heisse noch das zu Kalte ist dem schwachen Magen zuträglich. Zu warm getrunkene Flüssigkeiten bringen denselben Nachtheil, den destillirte verursachen, sie regen zuerst auf, es folgt aber eine um so grössere Schwäche nach, je heisser das Ingestum war. Nie sollte dasselbe die Temperatur des Körpers übersteigen. Beaumont fand bei seinen Versuchen mit Martin, dass ein Achtel Quart Wasser die Temperatur des Magens von 99° auf 70° herabbrachte, welche einige Minuten anhielt und sich dann nur langsam wieder hob. Da nun eine Temperatur von 99° zur normalen Digestion erforderlich ist, so sieht man, wie kalte während der Verdauung genossene Flüssigkeiten einen nachtheiligen Einfluss auf den

1) Allgem. Naturgeschichte, der Botanik 2. Bds. 2. Abthl. Stuttgart 1841. S. 1181.

2) S. 291.

schwachen Magen ausüben. Dagegen ist Gefrorenes nach vollendetem Digestionsprocess, mässig und langsam genossen, in sofern wohlthätig, als dadurch im Magen eine heilsame Reaction hervorgerufen wird.

Einige Menschen, die einen schwachen Magen haben, geniessen immerwährend etwas und jedesmal eine geringe Quantität. Dadurch wird aber die Quantität am Ende doch zu gross, um gehörig verdaut zu werden, und Philip hat sehr Recht, dieses zu widerrathen.

Man hat ein altes Sprichwort: „*Post mensam stabis, vel mille passus meabis*“, was aber sicher kein wahres Wort ist, denn man hat hier zweierlei zu unterscheiden. Unmittelbar nach der Mahlzeit ist nichts dienlicher als körperliche und geistige Ruhe. Wie schädlich der Beischlaf, der oft gleich nach der Mahlzeit verrichtet wird, einwirkt, hat uns jüngst Deslandes richtig gezeigt [1]). Er kann zwiefach schaden. Einmal stört er die Verdauung und zweitens regt er allgemein auf. Alle Organe, das Herz, die Lungen, das Gehirn befinden sich während der Verdauung in einem Zustande von Congestion, und der unter solchen Umständen ausgeübte Coitus kann die Quelle einer Menge Entzündungen und organischer Krankheiten werden, oder wenigstens zu ihrer Entwickelung beitragen. Er kann auch, indem er die durch eine reichliche Mahlzeit hervorgerufene Congestion noch steigert, unmittelbar gefährliche und schnell tödtliche Zufälle herbeiführen. Die Beispiele von plötzlich während des Beischlafes nach Tafelgenüssen gestorbenen Individuen sind nicht selten. Wenn dies bei Gesunden der Fall ist, so sieht man leicht ein, dass Dyspeptischen der Beischlaf gleich nach der Mahlzeit strenge zu verbieten sein wird.

1) Von der Onanie und den übrigen Verirrungen des Geschlechtstriebes von Dr. *Leopold Deslandes*. Nach dem Französ. von Dr. *J. N. Schenck*. Leipzig 1835. S. 49.

Auch jede Geistesanstrengung unmittelbar nach dem Essen ist sehr zu widerrathen, da sie gleichfalls die Verdauung stört. Die Bewegung ist eine dreifache, man geht, reitet oder fährt. Wer oft gleich nach dem Essen gehen musste, wird es gewahr geworden sein, dass er sich ermüdeter fühlt, als wenn er sich ein Paar Stunden später auf den Weg machte. Das Reiten gleich nach dem Essen schadet dadurch, dass die Ingesta durcheinander geschüttelt werden und nicht gerade diejenige Portion dem Magensafte dargeboten wird, die in der Ruhe des Körpers seine Einwirkung erfährt. Das Fahren auf bequemen Wagen ist eine passivere Bewegung und schadet weniger, wenn man ebene Wege passirt, was ich auf meinen vielen ärztlichen Reisen häufig erfahren habe; aber unbequeme Wagen und holprichte Wege, die wol im Stande sind, auf das Befinden eines Hypochondriacus günstig einzuwirken, haben dennoch bei dyspeptischen Personen fast dieselbe Wirkung wie das Reiten.

Aber etwas Anderes ist es, wenn man eine oder zwei Stunden nach der Mahlzeit sich eine Bewegung macht, und dann empfehle ich mit Wilson Philip das langsame Gehen. Im zweiten Bande des Med. and surgical Journ. of Edinb. wird erwähnt, dass eine hartnäckige Dyspepsie mit mangelnder Gallenabsonderung durch starke Bewegung, welche einen heftigen Schweiss hervorbrachte, geheilt wurde, ein Beispiel, welches beweist, dass die Sympathie, welche zwischen Haut und Leber stattfinden soll, wirklich eine begründete ist, denn durch die Wärme werden beide Functionen gleich stark und regelmässig vermehrt. Jedoch möchten dergleichen Parforcejagden nicht als gewöhnlich all und jedem Kranken zu empfehlen sein. Philip hat vollkommen Recht, wenn er behauptet, dass keine Art der Bewegung mit einer so gleichmässigen und regelmässigen Bewegung der Muskeln und Gelenke vor sich

gehe, als das Gehen, und dass auch, wegen der Valvularstructur der Venen der Extremitäten keine andere Bewegung so sehr geeignet sei, die Blutvertheilung und somit die Functionen aller Systeme und Organe zu befördern, als diese.

Schon die unangenehme Empfindung, welche Dyspeptische bei jeder Art von Erschütterung nach dem Essen bekommen, und der Wink, den uns die Natur dadurch gibt, dass alle Thiere zur Ruhe und selbst zum Schlaf aufgelegt sind, wenn sie gefressen haben, muss uns die Regel an die Hand geben, nach der wir zu verfahren haben.

Für Dyspeptische passen auch Gartenarbeiten, nachdem man ein Stündchen oder zwei geruht hat, sehr gut, vorausgesetzt, dass Ermüdung dabei vermieden wird. Gegen Abend entsteht bei ihnen ein fieberähnlicher Zustand in Folge der unvermeidbaren Irritationen während des Tages, den man nur durch Ruhe mildern kann. Dann vermeide man jede körperliche und geistige Anstrengung. Wenn jedes Studiren zu dieser Zeit strenge zu untersagen sein wird, so ist eine unbeschäftigte Zeit, so ist die Langeweile dennoch eben so schädlich für solche, die regelmässig an geistige Thätigkeit gewöhnt waren. Hier wird eine Conversation mit Freunden, die ihren Geist zu erheitern vermögen, stets an der rechten Stelle sein. Wenn sich solche Kranke im Freien bewegen, müssen sie das doch nie des Abends thun. In meiner Schrift über die Ansteckung habe ich es gesagt und die Erfahrung weist die Wahrheit dieses Ausspruches nach, dass der Abendthau in feuchten Gegenden leichter für Miasmen empfänglich macht; ganz besonders haben Dyspeptische die Abendluft zu meiden. Eben die Feuchtigkeit, die in London herrscht, hat Clark [1]) vermocht,

1) Der Einfluss des Klimas auf die Verhinderung und Heilung

für die chronischen Formen der Dyspepsie einen längern Aufenthalt in südlichern Ländern anzuempfehlen. Jedoch ist dies ein Mittel, das nur reichen Leuten empfohlen werden kann, Aermere können nichts weiter thun, als sich vor der feuchten Luft so viel als möglich zu schützen. Des Abends hüten sie das Haus und gehen zeitig, am liebsten, wenn dergleichen vorhanden sind, in den obern Stockwerken des Hauses, zu Bette, doch nicht unmittelbar, besser eine bis zwei Stunden nach dem Essen, weil sie sonst von Träumen geplagt werden.

Wilson Philip schlägt bei so schwachen Kranken, dass sie sich nicht bewegen können, die Friction vor, und wenn wir unsere Alten aufschlagen und die Nachrichten Neuerer über das Massiren lesen, so müssen wir gestehen, dass wir nicht umhin können, Philip's Vorschlage beizutreten. Schon Hippokrates kannte die Friction, Plinius desgleichen, wie auch Celsus [1]), Mercurialis und Apulejus. Der tüchtige Irrenarzt Dr. Pienitz hat in seiner Inauguraldissertation [2]) die verschiedenen Arten der Manual- und Instrumentalfriction angegeben und der Dr. Tilesius hat sich bei Gelegenheit der Beschreibung der Cholera weitläufig über das Massiren ausgelassen, auf den ich hier füglich verweisen kann, da sich seine Schrift [3]) wol in den Händen der meisten Aerzte befindet. Ich erinnere

chronischer Krankheiten, insbesondere der Brust- und Verdauungsorgane u. s. w. von *James Clark*. Aus dem Engl. Weimar 1830.

1) De medicina Libr. II. Cap. 14.

2) De frictionis et unctionis usu diaetetico et therapeutico. Vitembergae 1806. S. 5.

3) Neueste ableitende Behandlungsart der krampfartigen Cholera asiatica. Mit Abbild. der Instrumenta discussoria der orientalischen Nationen. Leipzig 1831.

nur, dass es bei den Chinesen, nach Osbeck's [1]) Versicherung, seit den frühesten Zeiten Sitte gewesen sein soll, erschöpfte Menschen durch ein Drücken ihrer fleischigen Theile mittelst der Hände wieder zu stärken, und wie Grose [2]) umständliche Nachricht von einer bei den Ostindiern unter dem Namen Tschampoing bekannten Berührungsart gibt, welche nichts anderes als eine verfeinerte Anwendung des jetzigen Massirens ist. Am häufigsten wird dieses Mittel in Südindien unter dem Namen Romee angewandt und der jüngere Forster bestätigt die kräftige Wirkung desselben an sich selbst und dem Dr. Sparrmann [3]). Als diese sich nämlich eines Tages bei einer Excursion auf der Insel Otaheiti so ermüdeten, dass, als ein gastfreundlicher Insulaner sie in seine Wohnung nöthigte und ihnen Erfrischung anbot, sie vor Kraftlosigkeit nicht essen konnten, breitete die Tochter des Hauses, sobald sie dieses bemerkte, Matten auf der Erde aus, legte beide darauf, rieb ihnen Arme und Schenkel mit ihren weichen Händchen, drückte ihnen alsdann die Muskeln mittelst der Finger sanft zusammen und schob sie von einer Seite zur andern. Hierdurch verschwand bald jedes Gefühl von Ermattung und sie fühlten sich wieder wohl.

Philip will auch die Friction nicht auf den Unterleib allein beschränkt wissen, und ich weiss in der That nicht, weshalb wir uns scheuen, diese im Alterthume schon bekannte, in Unzer's trefflicher Wochenschrift [4]), sowie in Baldinger's Neuem Magazin von

1) *Osbeck's* Reisen nach Indien und China. Rostock 1765. S. 194.

2) *J. H. Grose's* Reise nach Ostindien. Aus dem Französ. Fürth 1775.

3) *J. Reinhold Forster's* Reise um die Welt, während der Jahre 1772—1775, beschrieben und herausgegeben von dessen Sohne *Georg Forster*. Berlin 1784. 1. Bd. S. 371.

4) Der Arzt. 6. Bd. 304. Stück. S. 561.

Busking bei einigen Krankheiten vorgeschlagene Methode (vgl. Burdach's Physiologie Bd. 1. S. 277) auch in Deutschland in Ausübung zu bringen, bei der eine Erhöhung der vitalen Thätigkeit in der Haut stattfindet, woran am Ende ganze Systeme des Organismus Theil nehmen. Dankbar muss es erkannt werden, dass die Verfasser des Artikels *Frictio* in Rust's Handbuche der Chirurgie und dem Encyklop. Wörterb. der med. Wissenschaften diese in neuerer Zeit so vernachlässigte Methode wieder in Erinnerung gebracht haben.

Was die Diät in Beziehung auf die verschiedenen Formen der Dyspepsie betrifft, so hat man eine andere bei der torpiden, eine andere bei der irritativen Form in Anwendung zu bringen, und es versteht sich von selbst, dass bei der letztern nur blande, mehlige und halbflüssige Kost in kleinen Quantitäten gereicht werden muss, bis die Gefässaffection der Zottenhaut des Intestinalschlauches beseitigt ist. Nach vollendetem Verdauungsprocesse räth Copland ein laues Bad zu nehmen, und wer die beruhigende Kraft eines solchen erkannt hat, kann ihm nur beistimmen. Zum Getränk verordnet er Selteserwasser mit etwas Milch und gestattet keinen Wein vor der Beseitigung der Reizung der Villosa.

Hinsichtlich der eigentlichen therapeutischen Behandlung der Indigestion sind von Hippokrates' Zeit an bis heute alle Aerzte darin einig, dass bei der einfachen Ueberladung des Magens die *materia peccans* auf dem nächsten Wege, d. h. durch ein Brechmittel, entfernt werden müsse. Wir haben es gesehen, dass der schwache Magen nicht auf einmal, sondern durch Wiederholung der diätetischen Excesse entstehe. Die chronische Schwäche verändert theils die Ab- und Aussonderungen in ihm, theils gestattet sie nicht, dass das Genossene gehörig verdaut wird, darum ist der schwache Magen auch immer unrein. Zwar meinten die

Erregungstheoretiker, es sei nicht nöthig, die Sordes auszuleeren, man habe nichts Anderes zu thun, als den Magen zu stärken, dann werde er schon von selbst Herr über die Schwäche werden, und ein grosser Theil unserer praktischen Aerzte denkt noch heute dasselbe. Unsere Alten hatten hierüber gesundere Begriffe, und es ist schon oben angeführt worden, wie Hippokrates hierüber dachte. Doch bediente er sich ganz einfacher diätetischer Mittel zur Erregung des Brechens und scheint die Vortheile nicht gehörig gewürdigt zu haben, welche eine kräftigere Erschütterung durch starke metallische Brechmittel gewährt. Man benutzte die letztern, z. B. den Grünspan (ἰὸς χαλκοῦ) in älterer Zeit fast nur zur Erregung des Abortus. Sonst waren eine Linsenabkochung mit Honig und Essig (*lenticulae decoctum melle et aceto admixto* [Hippocr. de morb. Libr. II. S. 437]), warmes Wasser, Kitzeln des Schlundes mit einer Feder, dessen gefahrvolle Anwendung ich schon besprochen habe, blosser Honig mit Essig, Ysop in Wasser gerieben mit Essig und Salz (*hyssopi hemina dimidia in aquae congio contriti potu exhibeatur affuso aceto et addito sale, quo fiat jucundissima* [De salubr. vict. rat. Sect. IV. S. 298]), die gewöhnlichsten Brechmittel. Celsus sagt über das Brechen: „*Qui vomere post cibum volet, si ex facili facit, aquam tantum tepidam ante debet assumere; si difficilius, aquae vel salis vel mellis paulum adjicere. At qui mane vomiturus est, mulsum vel hyssopum, aut esse radiculam debet, deinde aquam tepidam, ut supra scriptum est, bibere*[1]).

Auch des Helleborus bediente man sich im Alterthume, und Palladius (Scholia in libr. Hippocr. de fractur. S. 945) war des Dafürhaltens, unser grosser Meister habe sich des *Helleborus albus* bedient. Neumann

1) De medicina Libr. I. S. 28.

aber behauptet, es sei vermuthlich der *viridis* gewesen, der schnell Erbrechen errege, und wenn dieses vorüber sei, so befinde sich der Kranke leichter; als narkotisch-scharfes Gift wirke er nur, wenn er kein Erbrechen errege, was selten der Fall sei. Deshalb meint er, dieses Mittel sei, mit Honig genommen, das nach den äusserst sumtuösen Mahlzeiten der römischen Grossen adhibirte, so bequem wirkende Brechmittel gewesen [1]).

Die arabischen Aerzte waren die ersten, welche Spiessglanzmetall in den Arzneivorrath einführten. Man hatte in den Apotheken Becher aus Spiessglanzglas, die man voll sauren Weines schüttete, welchen der Kranke, der brechen sollte, trinken musste. Später lehrte uns Ruland ein anderes Mittel, unter dem Namen der *Aqua benedicta* bekannt, kennen, bis Mynsicht, Arzt eines mecklenburgischen Fürsten, den Brechweinstein erfand, dessen Bereitung sehr verschieden angegeben ward. Nach Wallquist enthält der Brechweinstein in 100 Theilen:

Weinsäure	38,61
Antimonoxyd	42,99
Kali	13,26
und Wasser	5,14

Dieses Mittel enthält nicht selten eine so bedeutende Menge arseniger Säure, dass sich ihre Gegenwart vor dem Löthrohre durch den Arsenikgeruch entdecken lässt, was Serullas zuerst nachwies. Doch hat Wöhler es uns gelehrt, das Antimon rein darzustellen [2]). Wir geben bei der Dyspepsie den Brechweinstein entweder allein, in Pulverform oder in Auflösung.

1) Bemerk. üb. die gebr. Arzneim. S. 15.

2) *Berzelius* Lehrb. der Chemie. Aus d. Schwed. von *F. Wöhler*. 3. Bd. Dresden u. Leipzig 1834. 3. Aufl. S. 130.

Wir sind es gewohnt, ihn mit der Ipecacuanha, von Cephaelis Ipecacuanha, einer brasilianischen Pflanze, zu verbinden, aus der man in neueren Zeiten das Emetin dargestellt hat (eine Unze der Wurzel enthält nicht ganz zwei Scrupel). Diese Verbindung reicht man besonders dann, wenn man die Einwirkung auf die Bethätigung der serösen Absonderung im Darmkanal, das sogenannte Durchschlagen verhüten will. Erwachsenen gebe ich:

℞ Tart. emetic. Gr.j
Pulv. rad. Ipecac. ℈j
M. f. Pulv. D. S. Auf einmal mit Wasser zu nehmen und erst nach einmaligem Erbrechen nachzutrinken.

Wenn ich mich des Tart. emetic. allein in Auflösung bediene, so gebe ich ihn nach folgender Formel:

℞ Tart. emetic. Gr.jv—vj
Aq. flor. chamomill. Unc.jjß
Syr. violar. Unc.ß
S. Zuerst die Hälfte; wirkt es nicht, nach einer halben Stunde die andere Hälfte halb; wirkt es noch nicht, nach einer Viertelstunde den Rest.

Kindern verordne ich:

℞ Tart. emetic. Gr.ß—j
Aq. destill.
Syr. Alth. āā. Unc.ß
S. Jede halbe Stunde 1—2 Theelöffel voll bis zur Wirkung.

Ist die Krankheit noch im Entstehen, so wird sie oft schon durch ein Brechmittel gehoben, sowol durch die Ausleerung, als durch die Aufregung, die es verursacht, allein eine zu öftere Wiederholung ist schädlich. Der fortgesetzte Gebrauch schwächt nämlich durch den umgekehrten *motus peristalticus* des Magens und häufig sogar des obern Theiles des Darmkanals beide und stört ihre natürlichen Verrichtungen. Es

zeigen sich dann freilich auch schadhafte Stoffe, die aber nur als Producte der Magenschwäche betrachtet werden können, und diese erzeugen sich immer, wenn sie fortgeschafft werden, aufs Neue. Die Autoren empfehlen, je nach den Umständen auf das Brechmittel ein gelindes Abführungsmittel folgen zu lassen. Diese Umstände indessen sind weder von Philip, noch von andern angegeben worden. Ich reiche es nur dann, wenn der Stuhlgang zögert oder sich die Beschwerden mehr im Unterbauche zeigen; dann gebe ich gern:

℞ Inf. fol. senn. (ex fol. Dr.jj—Unc.j par.) Unc.vj
Col. add.:
Sal. amm. dep. Dr.jj
Succ. liquir.
Sp. sal. dulc. (wo es nicht als Reizmittel contraindicirt ist, hebt dieses Mittel in Verbindung mit Succ. liquir. am besten den Geschmack des Salmiaks auf) āā Dr.j
S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll, bis Purgiren entsteht.

Oder ich gebe das Elect. lenitiv. viermal täglich zu einem Theelöffel voll in einem Esslöffel voll Wasser bis zur Leibesöffnung, und bin nicht der Ansicht derer, welche zur Zeit des übertriebenen Gastricismus glaubten, der *Tractus intestinorum* müsse von Zeit zu Zeit ausgewaschen werden, woher damals das Purgiren *en gros* auch bei ganz Gesunden vorgenommen wurde. In der Magenschwäche der Säufer verbietet man alle und jede Ausleerung [1]); vorhandene Verstopfung muss durch Klystiere gehoben werden. Doch verordnet Most [2]) solchen, die am Delirium tremens gelitten haben, jeden zweiten Abend einen Schnapps vor dem Schlafengehen, der Aloe und Rheum enthält:

1) *Richter* a. a. O. S. 10.

2) *Most's* Supplementband zur ges. med. chirurg Praxis. Leipzig 1837. S. 226.

℞ Camphor.
Myrrh. āā Dr.j
Aloes Dr.jjj
Rad. rhei Dr.ß
— zedoar. Dr.jj
— gentian. Dr.vj
Croc. oriental. Gr.vjjj
M. f. pulv. grossiusc.
S. Eine solche Portion einige Tage mit 2 Pfund Branntwein zu digeriren,

und behauptet, dadurch werde die Leberfunction angeregt, sowie die Gallenabsonderung vermehrt und der übermässige Kohlenstoff ausgeschieden.

Zeigt sich keine Stuhlverstopfung, keine Flatulenz, ist das Leiden nicht vorzüglich im Unterbauche, aber noch Druck im Epigastrium vorhanden, die Zunge noch belegt, der Appetit noch nicht gebessert, so gebe ich gern den auf die Verdauungsorgane specifisch wirkenden und von mir in Tausenden von Fällen erprobten Salmiak mit Tart. emeticus, Erwachsenen nach folgengender Vorschrift:

℞ Sal amm. depur. Dr.jj
Tart. emetic. Gr.j—jj
Aq. flor. chamomill. s. foenicul. Unc.vj.
Succ. liquir.
Sp. sal. dulc. āā Dr.j
S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll.

Bei den Ausleerungen *per os* und *per anum* hat man indessen sehr auf die Ursachen der Indigestion zu achten und dem gemäss zu verfahren. Ist dieselbe der Reflex einer allgemeinen Schwäche, so muss die Salmiaksolution dem Brechmittel voraufgehen und bisweilen darf man gar keins reichen, sondern blos den Salmiak oder andere ähnlich wirkende Mittel. Keins von allen indessen hat mir, besonders da, wo sich zäher Schleim vorfand, mehr genutzt, als der von den Engländern

verachtete, in gastrischen Zuständen aber nie genug zu preisende Salmiak, und Neumann hat seinen Werth vollkommen erkannt, da er es ausspricht, wie es kaum ein Mittel gebe, was häufiger benutzt werden könne, als dieses [1]); ich gestehe es gern, die glücklichen Erfolge in meiner Behandlung gastrischer Zustände gebühren ihm, und ich kann in der That nicht begreifen, wie in den besseren Werken über diesen Gegenstand des Salmiaks so häufig keine Erwähnung gethan worden, während Wilson Philip sogar zur momentanen Unterstützung der Thätigkeit des Magens das Ammon. carbonic. gebraucht wissen will, was er in der Regel durch einfache destillirte geistige Flüssigkeiten und aromatische Tincturen, vor deren zu frühem und zu reichhaltigem Gebrauche er allerdings warnt, zu erreichen strebt. Wenn man nach dem Gebrauche der ausleerenden Mittel bemerkt, dass noch abnorme Stoffe im Magen und Darmkanal zurückgeblieben sind, was man durch das Gefühl von Druck und Spannung, durch Aufstossen von Luft, schlecht verdauter Nahrung oder sauerer Stoffe, die zuweilen so scharf sein sollen, dass sie die Fauces excoriiren, was ich aber nie bemerkt habe, ermittelt, so gibt man eben gelind stimulirende Mittel in der Absicht, die Secretion zu verbessern, während man die kranke Beschaffenheit der Stoffe durch den Gebrauch direct auf sie einwirkender Mittel zu verbessern strebt. Und da hat die Schule gelehrt, wenn das Aufstossen mehr sauerer Natur sei, so müsse man die Säure neutralisirende Mittel reichen, Alkalien, Magnesia, Kalkwasser u. dgl. mehr. Ich weiss es sehr wohl, dass bei Krämpfen der Kinder von Magensäure das von Henke so sehr empfohlene Ol. tart. per deliquium in den meisten Fällen Nutzen schafft, doch hat es sich mir nie allein, nur in Verbindung mit klei nen Dosen Kalomel hülfreich bewiesen, und wer da

1) A. a. O. S. 21.

weiss, wie selten die als Hausmittel gereichten Lapid. cancr. ihren Zweck erreichen, der wird von dem so gerühmten Kalkwasser das nicht alles erwarten, was es leisten soll. Ueberall können diese Mittel nur palliative Hülfe leisten, radical hilft nur die Entfernung der schadhaften Massen, durch Brechmittel und Abänderung der Vitalität der Schleimhaut und des Nervennetzes, was eben durch den Salmiak erreicht wird, und Neumann sagt mit Recht, dass, wenn die Schleimhaut nicht durch Leiden der unter ihr liegenden, innig mit ihr verbundenen Muskelhaut zugleich ergriffen ist, wo der Salmiak nicht nützt, sondern für sich und und bei Integrität der letztern entweder gar nichts oder zu wenig oder zu viel absondert, er es bewirke, dass die Thätigkeit wieder geweckt, oder wenn sie zu gering ist, gemehrt werde, ohne dass das Gefässnetz der Membran in krankhafte vermehrte Thätigkeit gerathe; im Gegentheil mindere er diese. Darum kann der Salmiak sogar nützen, wenn die Absonderung zu reichlich ist, und ich habe mich immer besser dabei befunden, ihn anzuwenden, als das Heer der säuretilgenden, in den Compendien verzeichneten Mittel. Bei ranzigem Aufstossen empfiehlt Richter, sowie beim Sodbrennen, den Genuss einiger geschälter Mandeln, einen Theelöffel voll Mandel- oder Altheesyrup; bei wirklichem Sodbrennen aber hat mir der Gebrauch des Kal. carbonic. gute palliative Hülfe geleistet.

℞ Kali carbonic. Dr.j
Aq. font. Unc.jv
Syr. Alth. Unc.ß
S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll.

Ist das Aufstossen mehr fauliger Natur, also ein Zeichen fauliger Zersetzung der Speiseresiduen, dann haben die Säuren, namentlich das Elixir vitrioli Mynsicht. sich auch mir hülfreich erwiesen, doch nur palliativ. Eine geregelte Diät thut hier das meiste. Der

eine empfiehlt diese, der andere jene Säure, Pemberton z. B. Citronensäure, Todd das Acid. phosphoricum. Alle reizende Dinge sind unter diesen Umständen streng zu untersagen, namentlich Spirituosa, wenn auch bei solchen Kranken, die sich ihn verschaffen können, von Copland guter alter Rheinwein und Xeres mit Selterwasser, oder 2 bis 3 Tropfen Kreosot, ein Mittel, das in neuern Zeiten sehr überschätzt worden ist, in Pillenform mit Rad. liq., und wenn diese Mittel nicht hülfreich sind, drastische Klystiere empfohlen werden. Philip empfiehlt entweder eine Potio salina oder eine Mischung aus Schwefelsäure, Conserva rosar. und Pfeffermünzwasser, und hilft dies nicht, Pillen aus Opium und Kampher, wie ein spanisches Fliegenpflaster auf den Magen. Statt des letztern hat sich mir das Empl. aromatic. Ph. bor. als Hülfsmittel oft heilsam bewiesen. So lange indessen schadhafte Stoffe da sind, schadet dasselbe, was man auch bald gewahren wird, weil jedes Gefühl von Euphorie fehlt und man nur nach erfolgtem Erbrechen Erleichterung spürt. Dauert nach der Entleerung des Magens und Darmkanals Ekel und Erbrechen noch fort, so gebe ich das Sal alkal. vegetabile zu ℈j mit einem Esslöffel voll Citronensaft, während des Aufbrausens, andere die Potio River., Copland den Spir. Mindereri in einem aromatischen Wasser.

Obgleich die Ursachen der Indigestion theils auf die Muskelfasern, theils auf die Nerven des Magens einwirken, so sind doch diese Systeme in Beziehung auf ihre Function so innig mit einander verbunden, dass das, was auf eines von beiden eine schwächende Einwirkung äussert, auch das andere mit Nothwendigkeit in höherem oder geringerem Grade afficirt. Das gilt, wie Philip erinnert, auch von den Arzneimitteln. Alles, was eine gesunde Nervenkraft im Organismus wiederherzustellen strebt, wirkt zugleich darauf hin,

die Nahrung in eine solche Masse umzubilden, welche die Muskelfasern dieses Organs am geschicktesten erregt, und alles, was die natürliche Thätigkeit dieser Fasern erregt, erleichtert zugleich die Nerven von ihrer Bürde und bringt im günstigsten Falle die Nahrung mit den Nervenenden in Berührung, welche vermittelst des Magensaftes ihren Einfluss auf die Nahrung äussern.

Wilson Philip spricht in seinem Werke von zwei Classen von Arzneimitteln, von denen die eine momentan die Function aufregt, die der andern den Organen einen mehr permanenten Vigor mittheilt. Die erstere enthält die sogenannten Stimulantia, die andere die bitteren, adstringirenden und solche Mittel, welche die gehörige Thätigkeit des Darmkanals zu unterstützen streben. In der Symptomatologie haben wir gesehen, dass sich in der Indigestion oft eine bis zum wirklichen Schmerz sich steigernde Empfinduug zeigt, die nicht entzündlicher Natur ist. Hier gibt Philip aromatische Mittel mit antispasmodischen in Verbindung.

Als temporäre Erleichterung verschaffendes Mittel rühmt er besonders das Opium in kleinen Gaben (2 bis 3mal täglich 2 oder 3 Tropfen der Tinctur, eben so rühmt er das Pulv. ipecac. opiat. (Gr.jj—jv alle 6 bis 8 Stunden gegeben) als ein bedeutendes Beruhigungsmittel, und Hasper schlägt statt dessen das in neuerer Zeit mehr empfohlene Lactucarium (Gr.j pro dosi) vor, da es das Gehirn nicht angreife und keine Verstopfungen mache. Wegen der Geneigtheit des Opiums, Obstructionen herbeizuführen, räth Philip, unmittelbar nach demselben ein eröffnendes Mittel zu geben. Auch Copland räth unter solchen Umständen zu einer Dosis Opium oder essigsaurem Morphium mit Aromaticis. Ich meines Theils muss bekennen, dass ich in der Dyspepsie selten und fast nie von narkotischen Mitteln Gebrauch mache; selbst dann, wenn ein Krampf als Hinderniss für die normale Thätigkeit des Darm-

kanals erscheint, verordne ich sie nicht, sondern eine starke Tasse Chamillenthee und eine Emulsion aus Sem. papav., der ich nur in hartnäckigen Fällen Opium zumische.

℞ Sem. papav. alb. Unc.ß
Amygd. dulc. rec. excort. No. IV.
f. c.
Aq. cerasor. nigr. Unc.vjjj
l. a. emuls.
add.:
Extr. Opii aquos. Gr.jjj—jv
Sacchar. canar. Dr.jjj
S. Stündlich einen Esslöffel voll.

Wo sich eine allgemeine Verstimmung des Nervensystems auch auf die Nerven des Magens erstreckt, was namentlich sehr häufig bei Hysterischen der Fall ist, da gebe ich gern den Baldrian und das leider nur zu theuere Castoreum, ein Mittel, worüber Neumann [1]) mir doch in der That zu absprechend zu urtheilen scheint, weil ich in hysterischen Krämpfen nach seinem Gebrauche oft augenblicklichen Nachlass derselben eintreten sah; indessen unterschreibe ich gern des tüchtigen Praktikers Busch [2]) Ausspruch, dass wir bei Darreichung solcher Mittel Form und Charakter der Krankheit genau zu berücksichtigen haben. Die Valeriana verbinde ich bei der Dyspepsie Hysterischer gern mit dem Salmiak oder dem Liq. Kal. acetic., und lasse aus Unc.ß—Unc.j der Wurzel ein Infusum auf Unc.vj—vjjj Colatur bereiten.

Von den eigentlichen magenstärkenden Mitteln ist eine grosse Menge in den Schriften der Autoren empfohlen, und doch kann man mit wenigen ausreichen. Der Unsitte der Erregungstheoretiker, sie schon von vorn

1) A. a. O. S. 162.

2) Das Geschlechtsleben des Weibes. Bd. II. S. 356.

herein zu geben, ist bereits rügend Erwähnung gethan worden; allein auch die geringe Aufsicht der Medicinalcollegien auf den Verkauf derselben in mehrfachen Gemischen ausserhalb und innerhalb der Apotheken muss von Allen gemissbilligt werden, die da wissen, welches Unheil dadurch gestiftet werden kann.

Richter und Bressler führen in ihren Werken viele derartige Mittel auf, und ich will es versuchen, in Nachstehendem ihren therapeutischen Werth nach meinen Erfahrungen zu würdigen.

Eins der besten Stomachica ist 1) die einheimische Calmuswurzel, die ich gewöhnlich verordne, sobald der Magen rein ist. Sie wirkt höchst bethätigend auf den Magen und ist eines der besten Mittel, die Verdauung zu befördern. Sie hat mir in Verbindung mit Salmiak, indem sie ausser ihrer kräftigen Tonisirung des Magens und vielleicht dass sie eben dadurch auch die Flatulenz beseitigte, die grössten Dienste geleistet.

℞ Inf. Calam. arom. (ex Unc.ß rad. p.) Unc.vj
Col. add.
Sal. amm. dep. Dr.jj
Syr. cort. aur. Unc.j
S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll.

In früherer Zeit war die Quassia sehr im Gebrauch. Tissot lobt sie sehr und zieht sie der China vor, wenn es sich darum handelt, einem geschwächten Magen seine Kraft wiederzugeben, die normale Verdauung herzustellen, Flatulenz zu entfernen und Verstopfungen zu heben, die ihren Grund in Schwäche haben [1]). Richter rühmt sie als ganz vorzüglich bei Schleim und Säure, und auch Bressler empfiehlt sie bei letzterer in Verbindung mit Kalkwasser.

1) Vgl. *Paarmann* diss. de lign. Quass Argentor. 1772. — *Tissot* a. a. O. S. 172.

℞ Pulv. lign. Quass. Unc.ß
inf. c.
Aq. calc. viv. Unc.vj
stent in digest. per XXIV horas
Ebulliant paulisper. Col. add.
Aq. menth. piper. Unc.jj
Syr. cort. aur. Unc.ß
S. Alle zwei Stunden zwei Esslöffel voll.

Man gibt das Mittel auch in Absud und in Substanz. Doch hat ihr Gebrauch in neuern Zeiten sehr abgenommen.

2) Die Columbowurzel empfiehlt Richter bei Flatulenz, Neigung zu Durchfällen, Würgen und Aufstossen am Morgen, besonders bei dyspeptischen Zufällen der Hypochondristen, wo sie oft allein vertragen werde. Er gibt sie entweder in Pulver zu ʒj mit Zusatz von Gewürzen und Zucker, oder im weinichten mit einem aromatischen (Zimmt-, Münzen-) Wasser bereiteten Infusum, zu Unc.ß auf Unc.jv—vj Colatur, wovon er Esslöffelweise nehmen lässt. Ich ziehe sie nicht in Gebrauch, weil ich mehr von der Cascarillenrinde gesehen habe, die mir in Verbindung mit Opium und Valeriana mehr leistete.

℞ Tinct. cascarill.
— Valer. aether. āā Dr.j
— thebaic. Dr.ß
S. Alle zwei Stunden 20 Tropfen.

Auch Neumann hält die Columbo für ein überflüssiges Arzneimittel und glaubt, als bitteres Mittel werde sie von der Gentiana vollkommen ersetzt, in Absicht aber auf ihre nährende Eigenschaft vom isländischen Moose weit übertroffen.

Ich begreife es gar nicht, wie man die Ochsengalle als ein die perverse Digestion verbesserndes Mittel so sehr hat rühmen können, da sie dieselbe wol eher zu stören im Stande ist. Unsere Arzneimittel-

lehre ist noch braches Feld. Wie viele Mittel hat man nicht gegen die Schwindsucht empfohlen und wer hat sie geheilt? Bei fehlerhafter Gallenabsonderung besonders ist die Fel. taur. gepriesen und man hat von ihr gesagt, sie sei ein auflösend-stärkendes Mittel, deshalb auch bei Schwäche des Magens und Darmkanals, in der Dyspepsie, bei Flatulenz, Verschleimung und Säure des Magens mit Trägheit des Darmkanals heilsam. Ich habe wol gesehen, dass ein Autor dies dem andern nachgeschrieben hat. Ob aus eigener Erfahrung? Ich bezweifle es sehr, denn ich habe alle die gerühmten Tugenden in ihr nicht gefunden.

3) Die bittern Tincturen, unter denen wir einige vorzügliche besitzen. Wir haben deren eine Menge. Friedrich Hoffmann empfiehlt nach Decker [1]) ein Mittel, das sehr viele Ingredienzien enthält und das unsere Apotheker gewiss mehr lieben, als die einfachern Tincturen, deren ich Erwähnung thun werde. Der Merkwürdigkeit wegen setze ich es her:

℞ Rad. enulae camp. Unc.ß
— zedoariae
— calam. arom.
— angelic.
— galang. āā Dr.vj
— zingiber
— liquir. āā Unc.ß
Sem. lign. aloes Dr.v
Fol. menth. crisp. manipul.II
Baccar. juniper. Unc.j
— laur.
Sem. foenicul. āā Unc.ß
— anisi
— carvi āā Dr.jjj
Cort. Winteran.

1) Exercit. pract. S. 265.

sive Cort. canell. alb. Dr.vj
— cinnamom. acut.
Lign. Santal. rubr. āā Unc.j
Piper. nigr.
Cort. aurant.
Cardamom. minor.
Nuc. moschat. āā Dr.jj
incisis et contusis affunde
Sp. vini q. s. Misceantur et digerantur per octiduum, deinceps tinctura decantatur.

Wedel's Aqua stomachica besteht aus folgenden Bestandtheilen:

℞ Rad. calam. aromat. conditae Unc.jj
— zingiber
Flaved. aurant. siccator. āā Dr.vj
Cassiae ligneae Unc.ß
Sem. foenicul.
— anisi āā manipul.jß
Hb. menth. manipul.II
Rosar. rubrar. m.jß
omnia incisa macerentur in
Sp. flor. sambuc.
Succ. cydonior. et
Vin. malvatic. āā ℔jj
Destillentur

S. Inter cibandum cochlear. 1—2 sumi possunt.

Ausserdem empfiehlt F. Hoffmann das Birkmann'sche Magenpulver.

℞ Rad. ari
— calam. arom.
— pimpin. a.
Lapid. cancr. pp. āā Unc.j
Alcali mineral. pur. Dr.jj

M. f. pulv. D. ad vitr. S. drei bis viermal täglich einen bis zwei Esslöffel voll mit Wasser zu nehmen.

sowie ein anderes von Quercetan, von Michaelis, das Elixir proprietatis Paracelsi

℞ Myrrh.
Aloepatici
Croci āā quartam unam, quae simul in pellicanam (Retorte) et in arenam posita mensibus duobus ascendant levissime. Separa tandem per alembicum oleum a faecibus praeter adustionem. Oleum hoc cum circulato per mensem digeri permitte, pondere quidem aequali, post serva [1]).

Richter empfiehlt das Elix. balsamic. stomachicum Hoffmanni, das in verschiedenen Pharmakopöen verschieden zu bereiten gelehrt wird.

Noch andere empfehlen andere Mittel, mir hat die Tinct. absinth. dreimal täglich zu einem halben bis zu einem ganzen Esslöffel voll, die Tinct. chin. comp. viermal täglich zu einem bis zwei Theelöffel voll mit Wasser, und wo Verstopfung zugegen war, das Elix. viscerale Kleinii mit Tinct. rhei vortreffliche Dienste geleistet. Die Zusammensetzung des E. v. Kleinii (Elixir proprietatis rhabarbarinum) ist folgende:

℞ Gm. Aloës
— myrrh. āā Unc.j
Pulv. rad. rhabarb. elect. Unc.ß
Croc. oriental.
Sal. tart. āā Dr.jj
Pulverisatis et mixtis affund.:
Vin. hispan. libr.j vel quant. opus, stent in digest. per tempus, tunc cola et serva.

(Forte reliquis ob rheum praeponendum est hocce elixir, heisst es in Kleinii interpres clinicus) hepatis et hypochondriorum dum magis aperit obstructiones,

1) Archidoxis liber octavus in *Paracelsi* opp. Vol. II Genevae 1658. S. 32 b.

ventriculum et intestina satius expurgat, simulque egregia insuper roborante excellit virtute.

Richter's Vorschrift ist folgende:

℞ Elix. visceral. Klein.
Tinct. rhei aquos. āā Unc.j
Aq. cinnamom. simpl. Unc.jj
S. Drei bis viermal täglich einen Esslöffel voll.

Ich habe das Zimmtwasser weggelassen und alle zwei Stunden einen Theelöffel voll gegeben und kann Klein's Ausspruch nur bestätigen. Richter rühmt gleichfalls das Stoughton'sche Arcanum als mit gleicher Wirksamkeit begabt, das aus gleichen Theilen Gentiana und Pomeranzenschalen mit dem stärksten Weingeist bereitet werden soll.

Man hat auch kleine Gaben Rhabarber empfohlen und gewiss bei der in der Regel schlechten Beschaffenheit der in unsern Officinen vorräthigen Rad. rhei nicht so günstige Resultate in der Wirklichkeit gesehen, als davon in den Schriften der Aerzte zu lesen sind. Mir ward die Gelegenheit, von einem Freunde in St. Petersburg ächte russische zu erhalten, und die that mir bei einer dyspeptischen Hysterie in Verbindung mit Nervinis und Salmiak die besten Dienste. Hypochondristen bekommt, was auch ich beobachtete, das unter dem Namen Klein'sches Solamen hypochondriacum bekannte Mittel sehr gut, allein es darf dann keine erhöhte Reizbarkeit da sein, was leider oft seine Anwendung bei Hysterischen verbietet. Allein, wo Hypochondristen stets mit Säure, Flatulenz und Obstructionen kämpfen, beschwichtigt es den Sturm. Es ist aber nur ein Palliativmittel und besteht nach Neumann aus:

℞ Rad. rhei
Flaved. cort. aur. (Valer. nach Hufeland)
āā Dr.jj
Magnes. sulphuric. Dr.jjj
— carbonic. Dr.j
Elaeosacch. foenicul. Unc.ß
M. D.

Auch die eigentlichen Gewürze werden empfohlen, so wird von Fritze [1]) jeden Morgen eine Drachme Senfsamenpulver nüchtern gereicht und Hufeland räth, alle Morgen nüchtern 6—9 weisse Pfefferkörner zu verschlucken, ein Verfahren, das lange fortgesetzt werden soll. Ich habe es gesehen, dass diese Methode nicht allein nicht den geringsten Nutzen gewährte, sondern heftige Schmerzen im Magen zur Folge hatte, Andere behaupten sogar, es solle dieselbe Exulcerationen desselben veranlasst haben. Wie Richter den Cayennepfeffer nach Wright empfehlen konnte, ist nicht abzusehen, da er das schärfste unter allen Gewürzen ist und wol eine momentane Aufregung hervorbringen kann, am Ende aber die Reizbarkeit des Magens abstumpft. Wo dieses bewirkt werden soll, da haben wir, wie wir sehen werden, andere und nicht so heroische Mittel. Wilson Philip empfiehlt noch Ingwer und Cardamomen.

China und Eisen gibt man oft zum Beschluss der Cur. Ohne letzteres bin ich, ausgenommen bei der Dyspepsie Chlorotischer, stets fertig geworden. Erstere gebe ich, wenn keine Unreinigkeiten mehr da sind, mit Cort. aur., Gentiana und Sp. vin. gallic. verbunden in der Form des Elix. robor. R. Whytt. mit dem entschiedensten Nutzen. Bei grosser Empfindlichkeit indess gebe ich dies Mittel nicht gern oder verbinde es, wie Hufeland sehr zweckmässig angibt,

1) *Fritze's* med Annalen. Bd. I. S. 370.

mit Elix. acid. Haller., wovon unter der Behandlung der irritativen Form die Rede sein wird.

Die Flatulenz, die bei der Indigestion so oft ein sehr beschwerliches Symptom ist, beseitige ich durch Carminativa, besonders durch Chamillen (wobei ich die Feldchamillen den in den Gärten gebauten römischen weit vorziehe), durch Calmus in Infusion oder als Tinctur. Wo die Blähungen sehr hartnäckig sind, hat mir folgende Mischung oft herrliche Dienste geleistet.

℞ Ol. cajeput. Dr.j
Tinct. Valer. aether. oder
Liq. anod. min. Hoffm. Unc.ß
S. Alle zwei Stunden 20 Tropfen.

Mit dem grössten Danke muss ich bei dieser Gelegenheit eines schon von dem grossen Peter Frank [1]) angegebenen Mittels gedenken, das mich auch bei der ärgsten Flatulenz nie im Stiche gelassen hat. Es ist folgendes:

℞ Aq. laxativ. Viennens. Unc.vj
— meliss. Unc.jj
Sal. amar. Dr.vj
Liq. anod. m. Hoffm. Gtt.x
Syr. cort. aur. Unc.ß
S. Jede halbe Stunde zwei Esslöffel voll bis zur Leibesöffnung. Es versteht sich von selbst, dass kein Durchfall da sein darf, wenn man dieses Mittel anwendet.

Die kräftigsten magenstärkenden Mittel werden aber ohne Erfolg sein, ja schädlich einwirken, wenn nicht die Thätigkeit des Darmkanals unbehindert ist. Auch sorge man stets für eine gleichmässige Hauttemperatur.

Wir haben es gesehen, dass die Darmausleerungen

1) De hom. morb. cur. Libr. VI. 1. S. 114.

früher oder später nach dem ersten Erscheinen der Krankheitssymptome vom Normalzustande abzuweichen anfangen, und dann kann man sich davon überzeugt halten, dass die Krankheit sich weiter als auf den Darmkanal erstreckt. Wir haben es dann mit Störungen der Leberfunction zu thun, und Wilson Philip räth hier das zur Verbesserung krankhafter Zustände derselben so gepriesene Kalomel, aber nicht in solcher Dosis, worin Annesley, Graves u. A. sie in der acuten Leberentzündung anrathen, weil es einmal unnöthig sei, das nur sympathische Leiden so scharf anzugreifen und zweitens eine solche Anregung gewöhnlich auf Unkosten der Constitution stattfinde. Auch will Wilson den Mercur nicht anhaltend gebraucht wissen, bisweilen reichen nach ihm 2 bis 3 Dosen zur Wiederherstellung der Function der Leber, bisweilen sogar eine einzige hin. In hartnäckigern Fällen, besonders da, wo die Störungen der Leber in sehr kurzen Intervallen zurückkehren, thue man besser, in bestimmten Zwischenräumen mässige Dosen zu geben; allein man müsse auch hier den Gebrauch des Mittels nicht lange fortsetzen, sondern von Zeit zu Zeit versuchen, ob die Kräfte der Constitution nicht ohne diese Hülfe stark genug seien.

Er gibt zwei verschiedene Methoden zum Gebrauch des Mercurs an, einmal werden kleine Gaben Kalomel (Gr.¼ — Gr.ß pro dosi) angewandt und zwar, wo nur eine vorübergehende Wirkung gewünscht wird. Am besten sei es unter diesen Umständen Abends eine Dosis zu geben und sie gegen Morgen durch eine eröffnende Medicin wieder zu entfernen. Weil Kalomel aber den Darmkanal irritirt, gibt er da, wo die Krankheit schon länger anhielt und man gern ein Präparat hat, das länger im Darmkanal verweilen kann, ohne ihn zu reizen, die Pilul. hydrargyri einen Tag um den andern oder jeden dritten Tag zu Gr.jv—v. Dieses auch

unter dem Namen *blue pill* in England bekannte Medicament wird auf folgende Weise bereitet: Man lässt Dr.jj Quecksilber mit Dr.jjj Conserva rosar. so lange zusammenreiben, bis alle Kügelchen verschwunden sind und dann bildet man Pillen aus dieser Masse, indem man Dr.j pulv. rad. liquir. hinzufügen lässt. Die Edinburgher Pharmakopöe lässt so viel Amylum hinzuthun, dass in Gr.jv der Masse Gr.j Mercur enthalten ist.

Bisweilen wirkten diese Pillen aber so nachtheilig ein, dass sie selbst in viel kleinern Gaben nicht vertragen wurden. Dann verschreibt Wilson kleine Dosen Kalomel, und wirkten auch diese noch zu reizend, so verband er es mit anodynen Mitteln.

Es kann keineswegs geleugnet werden, dass das Kalomel in Leberkrankheiten von grossem Nutzen gewesen ist, in der Hepatitis ist es nächst den Blutentziehungen das vorzüglichste Mittel. Hier geben wir es indessen in solchen Dosen, dass es Darmausschwitzungen erregt. Die hierbei in Betracht kommende Gallenausscheidung macht für die Krankheit eine natürliche Krise, des Vortheils nicht zu gedenken, den die Ableitung der Blutcongestion gewähren muss [1]). Ob aber die kleinen Dosen Kalomel, die Wilson empfiehlt, auch in Deutschland Nachahmer finden werden? Ich will diesem Forscher seine Erfahrung keineswegs bestreiten, allein ich erinnere an die grosse Vorliebe der Engländer für den Mercur, gegen welche der Dr. Waitz in Samarang mit Bitterkeit auftrat [2]), und dass ich in Dithmarschen eher nach kleinen, als nach grossen Dosen Kalomel Salivation habe entste-

1) Der Artikel Hepatitis im Encykl. Wörterb. d. med. Wissensch. XVI. Bd. S. 104.

2) Kurze Schilderung der Hydrargyromanie und Hämatomanie oder Quecksilber- und Blutwuth unter den Aerzten in Ostindien, in *Horn's* Archiv 1830. Mai—Juniheft. S. 507 ff.

hen sehen. Wenn nun auch Acrel meint, dass das Eintreten derselben in Leberkrankheiten auf die Zurückbildung derselben wirke, so hat die Erfahrung dies denn doch nicht bestätigt und selbst, dass Scott die mit Wasser verdünnten Säuren dem Kalomel substituiren wollte [1]), muss uns hinsichtlich seiner Anwendung in der Indigestion behutsam machen, zumal in der torpiden Form derselben, und da wir andere Mittel besitzen, welche wenigstens von deutschen Aerzten in Leberkrankheiten mit Erfolg gebraucht sind. Ich meine die Extracte des Löwenzahns und der Queckenwurzel. Noch besser wirkt die Mellago, etwa nach folgender Formel:

℞ Mellag. gram.
— Taraxac. āā Unc.jß
Aq. hyssop. s. foenicul. Unc.v
Liq. terr. fol. tart. Unc.j—jj
S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll.

Die Extracte verordne ich auf diese Weise:

℞ Extr. Taraxac.
— gram. āā Dr.jjj
Sal. amm. dep. Dr.j
Aq. menth. piper. s. foenicul. Unc.vj
Tinct. rhei aquos. Unc.j—jj
S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll,

und ich muss bekennen, dass ich zu denjenigen gehöre, die sie zu den in der That auflösenden Mitteln rechnen. Wenn Neumann sagt, die Mellago errege blos etwas Laxiren, das Extr. weit schwächer, so hat mich eine in dieser Beziehung grosse Erfahrung darüber belehrt, wie mein verstorbener Lehrer, der Conferenzrath Weber in Kiel Recht hatte, wenn er die

1) An account of the nitrous acid on the human body by *W. Scott* in *Duncan's* Annals of Medicine for 1796. Vol. I. S. 375—383.

Mellago dem Extracte vorzog. In sofern ist auch Neumann's Ausspruch begründet. Wenn ich mir indessen die vielen Verhärtungen im Unterleibe und namentlich der Leber ins Gedächtniss zurückrufe, die blos durch Taraxacum von mir geheilt sind, so kann ich Wilson durchaus nicht beistimmen. Ich erinnere mich sehr wohl aus den ersten Jahren meines praktischen Lebens einer Hebamme, die in Folge einer Verhärtung des Pylorus schon völlig entkräftet und abgezehrt war, und an einem 2 bis 3 Stunden nach der Mahlzeit sich einfindenden Erbrechen litt, wodurch die Kranke so sehr heruntergebracht war, dass sie ihr Lebensende nahe glaubte. Der über ein Jahr fortgesetzte Gebrauch von Mellag. gram. und Tarax. mit Liq. terr. fol. tart. stellte sie so weit her, dass sie noch heute ihren Geschäften nachkommen kann. Mit dem Extract heilte ich eine Leberverhärtung einer jungen Frau, die neu aufblühte und es mich nicht bereuen liess, dass ich dieses Mittel dem Kalomel vorgezogen, das ich auch nur dann gebe, wenn es z. B. im Hydrocephalus das allein helfende ist. Ich sehe auch, dass nicht alle Landsleute W. Philip's, der das Taraxacum, wie die Säuren ein mangelhaftes Substituens nennt [1]), mit ihm übereinstimmen; Clark namentlich behauptet [2]), durch den Gebrauch des Mercurs sei noch nie ein Fall von Dyspepsie geheilt worden und er sei überzeugt, dass er in dieser Krankheit schon unendlichen Schaden gestiftet habe und noch stifte, besonders bei Frauenzimmern, kleinen Kindern und bei Personen mit einer schwächlichen Constitution. Allerdings verschaffe er, vorzüglich wenn er eine reichliche Secretion der Leber veranlasse, häufig eine vorübergehende Erleichterung, allein selbst kleine lange fortgesetzte Dosen

1) A. a. O. S. 215.

2) A. a. O. S. 141.

fixirten die Krankheit oft in der Schleimhaut der Verdauungswerkzeuge und das ganze Nervensystem werde so gereizt, dass es sich nie wieder in den normalen Zustand zurückführen lasse. Allein Philip, wird man erwiedern, sah von einer, höchstens einigen Dosen Erleichterung. So grosse Achtung ich vor diesem Gelehrten habe, so möchte ich doch glauben, dass dann die Auftreibungen, die er von einer Congestion nach der Leber herleitet, eher das Resultat im Colon angehäuften Gases gewesen sein mögen, wogegen doch kein Mensch den Mercur gebrauchen wird; wo aber die Leber wirklich sympathisch leidet, da möchte eine längere und mit andern Mitteln unternommene Cur erforderlich sein.

Bei der Behandlung des zweiten Stadiums der Indigestion oder der irritativen Form derselben, die, wie wir gesehen haben, dann anzunehmen ist, wenn das Epigastrium beim Druck schmerzhaft, der Puls hart wird und sich eine Neigung zu fieberhaften Anfällen zeigt, die sich beim fortgesetzten Gebrauch der stärkenden Magenmittel vermehrt, geben die Engländer gleichfalls Mercur und sehen temporäre Erleichterung, doch bleibe als Folgeübel eine Schwäche des Darmkanals nicht aus, die noch fühlbarer ist als im ersten Stadium. Philip lässt nun Blutegel auf das Epigastrium setzen und versichert, dass durch sie nicht blos das schmerzhafte Gefühl beseitigt und der Puls weich werde, sondern dass sich das Athmen verbessere, der Stuhlgang besser von statten gehe, die Haut weicher werde und die Geneigtheit zu abendlichen Fieberexacerbationen sich verliere. Doch müsse das Verfahren nicht oft wiederholt werden, indem es sich immer wohlthätig erweise, je seltener es angewandt werde. Es wurden sogar, aber nur dann, wenn das zweite Stadium nur von sehr kurzer Dauer oder die Constitution ganz besonders günstig gewesen war,

selbst tonische Mittel besser vertragen. Die gute Wirkung der Blutegel vermehren unmittelbar nach der localen Blutentziehung gelegte Blasenpflaster; allein ohne dass erstere voraufgegangen, brachten sie keine anhaltende Erleichterung. Innerlich verordnete Philip Nitrum Gr.vjjj—℈ß in Unc.jß Wasser aufgelöst, mit dem 12. bis 16. Theil Acacienschleim vermischt, dreimal täglich, und im Fall die Haut allgemein heiss ist und sich Brennen in den Handtellern und unter den Fusssohlen einstellt, lässt er eine solche Portion stündlich oder alle anderthalb Stunden nehmen, wodurch nicht allein die Hitze gemindert, sondern auch Schlaf herbeigeführt wurde.

Er fand, dass Abführmittel in diesem Stadium reichlicher gegeben werden konnten als im ersten, dass sie aber, länger fortgesetzt, mehr als in diesem schadeten. Richter behauptet, sie könnten durch ihren Reiz die Empfindlichkeit des Magens und Darmkanals vermehren, Hyperemesis, Katharsis und Magenkrämpfe erzeugen. Philip gestattet nicht mehr als drei Ausleerungen am Tage und benutzt hierzu das Ricinusöl.

Ist die Function der Leber in Unordnung gebracht, so entsteht nach ihm hier wieder die Indication, den Mercur anzuwenden. Wenn bei der Darreichung der Pilul. hydrarg., die er hier vorzugsweise gibt, diese den Darmkanal irritiren, so verbindet Philip das Conium oder das Extr. hyosc. mit diesem Präparate, von letzterm zwei bis dreimal täglich einen Gran; und kann die durch den innern Gebrauch des Mercurs entstandene Reizung nicht beschwichtigt werden, so lässt er ℈j bis Dr.ß grauer Salbe jeden Abend in die Haut einreiben, eine Procedur, welche er indessen für unsicherer hält. In solchen Fällen, wo die Geneigtheit zur Entzündung schon grösstentheils unterdrückt ist, empfiehlt er die Säuren und das von mir bereits gewürdigte Taraxacum.

Wenn der Schmerz oder die innere Hitze oder das Erbrechen nach Entfernung der reizenden Stoffe oder der Gefässüberladung noch anhält, so empfehlen Wilson Philip und Copland ein Empl. vesic. perpet. auf die Magengegend zu legen. In manchen Fällen leisten unter diesen Umständen stark ableitende Klystiere und der innere Gebrauch der Anodyna gute Dienste. Parker (The stomach in the morbid states etc. London 1837) rühmt das Morphium aceticum, dreimal des Tages zu Gr. $^1/_{12}$, dem möchte ich nicht beipflichten. Wir wissen es, dass das Opium in gastrischen Fiebern, so lange sie im Wachsen begriffen sind, contraindicirt ist, was ich später aus der Erfahrung nachweisen werde; ich scheue mich also gleichfalls, so lange die Dyspepsie im Wachsen ist, dieses Mittel zu reichen. Zwar wirkt das Morphium nicht so stark auf den Puls und erhitzt weniger als das reine Opium, ich fürchte aber nichts desto weniger, dass es bei irgend länger fortgesetztem Gebrauche Ekel und Durchfall hervorbringe und das kann man doch in dieser Periode der Krankheit keineswegs für wünschenswerth halten.

Entsteht ein allgemeiner Schwächezustand, der dann am hartnäckigsten zu sein pflegt, wenn die Schwäche am wenigsten mit Ergriffensein einzelner Theile verbunden ist, so empfiehlt Philip eine vegetabilische Diät, ohne jedoch gänzlich animalische Kost zu verbieten, indem er nur jeden zweiten oder dritten Tag sich derselben zu enthalten räth. Als Heilmittel empfiehlt dieser Schriftsteller sehr den Gebrauch der Sarsaparille, die vermöge ihrer gelind stimulirenden und tonisirenden Kraft von ihm mit dem glücklichsten Erfolge gegeben sei, wo er bereits andere Mittel vergebens gebraucht habe, und es ist in der That nicht zu leugnen, dass dieses mit Unrecht den Narcoticis zugerechnete Mittel, das den Hauptbestandtheil des Eau medicale d'Husson ausmacht, seine Einwirkung zunächst auf die

Schleimhaut des Magens und Darmkanals äussert. Auch das Colchicum wird von ihm unter diesen Umständen angewandt.

Ist in der irritativen Form der Dyspepsie der Erethismus ganz oder zum Theil beseitigt, so gehe man zu einem gelind stärkenden Verfahren über, fange aber mit den gelindesten Mitteln an und meide die stärkeren, welche Beängstigungen, Wallungen, Ekel, Erbrechen und Magenkrämpfe hervorbringen. Die Engländer verordnen hier gern Säuren aus dem Mineralreiche, namentlich das Elix. acid. Haller. und das Elix. vitrioli Mynsicht., besonders bei der Dyspepsie Hysterischer. Parker verordnet:

℞ Acid. nitr. muriatic. Gtt.XL
Morph. muriatic. Gr.ß—j
Aq. destill. Unc.vjj
Syr. simpl. Unc.j
S. Dreimal täglich drei Esslöffel voll.

Die Ipecacuanha soll besonders da, wo Spannung, Druck und Aufgetriebenheit der Präcordien, grosse Neigung zu Blähungen und gestörter Schlaf stattfindet, schnelle und sichere Hülfe leisten. Man nehme sie nüchtern in so kleiner Gabe, dass sie gar keine Uebelkeiten hervorbringt, gebe sie übrigens in steigender Gabe.

℞ Chocolat. c. sacchar. et Vanill.
par. Unc.j
tere in mort. add.
Pulv. rad. Ipecac. Dr.j
M. exactissime f. l. c. s. q. mucil. Gm. mimos. pasta, ex qua form. tabul. LX.

Bei Neigung zum Durchfall empfiehlt Richter bei reichen Leuten:

℞ Pulv. rad. Ipecac. Dr.j
Catechu Dr.jj
Ambrae griseae Gr.jjj
Sacch. alb. Unc.j
M. f. exact. l. a. c. s. q. mucil. Gm. mimos. Trochisc. No. LX.

und fängt täglich mit einem Zeltchen an.

Wenn alle Heilmittel vergebens angewandt sind, rieth schon Philip eine Reise in südliche Gegenden und Clark bestätigt den Nutzen derselben, allein man erwarte ja nicht Alles von ihr. Vor der Abreise beseitige man, oder lindere doch wenigstens die dringendsten Symptome, mache den Kranken vollständig mit der Beschaffenheit seiner Krankheit, mit den Grundsätzen, worauf es bei der Behandlung ankommt, und mit den von ihm zu nehmenden Vorsichtsmassregeln bekannt. Der Mangel an gehöriger Aufmerksamkeit auf diese Dinge ist einer der Hauptgründe, warum dyspeptische Kranke selbst von einem längeren Aufenthalte ausserhalb Landes wenig Nutzen ziehen. Vor allem muss der Kranke alle Ursachen meiden, welche sein Uebel herbeiführten und sich einer angemessenen Lebensweise mit der grössten Standhaftigkeit befleissigen. Mit Hülfe dieser körperlichen und geistigen Disciplin muss ein in günstigem Klima verlebter Winter dem dyspeptischen Patienten sehr wohl bekommen, und im folgenden Sommer wird eine angemessene Brunnencur dazu beitragen, die gestörten Functionen der Unterleibseingeweide wieder vollkommen herzustellen; dann dürfte der Patient körperlich und geistig gestärkt in sein Vaterland zurückkehren, und so lange er die seine Krankheit veranlassenden Ursachen vermeidet, wird er die Früchte seiner Selbstbeherrschung in vollem Masse einernten [1]). Dreierlei beobachte ein solcher

1) *Clark* a. a. O. 145.

Reisender ganz besonders: I. begehe er keine Diätfehler; II. dulde er nie Verstopfung, wende aber zu ihrer Beseitigung keine Drastica, sondern Ol. Ricin., Senna oder Manna an, die man Abends in der Quantität nimmt, dass sie den andern Morgen wirken. Am allerbesten sind milde Klystiere von lauem Wasser, Hafergrützwasser, Gerstenwasser u. dgl., bei Flatulenz Chamillenklystiere; III. nehme er oft ein laues Bad, das die Haut reinigt, deren Secretion vermehrt, die Circulation gleichförmiger macht, während es den ganzen Organismus abkühlt und beruhigt. Allein hierbei bedenke der Kranke stets, dass keine Art von Bad oder Arznei die Haut in den gesunden Zustand zurückbringen könne, so lange die Reizung der Verdauungswerkzeuge durch eine unpassende Diät unterhalten wird. Der trockene Zustand der Haut ist eine Folge der Reizung der innern Oberflächen, und diese muss erst gehoben werden, ehe jene beseitigt werden kann.

Besondere Behutsamkeit hat man bei der Dyspepsie der Säufer anzuwenden. Es ist gewiss, dass solche Leute weit weniger von Krankheiten genesen, weil, ausser den Spirituosis kein anderer Reiz, weder ein physischer noch moralischer auf sie zu wirken im Stande ist. Die Aerzte sind von jeher darin nicht einig gewesen, ob man den Trinkern mit einem Male ihren Wein oder Branntwein aufgeben lassen solle oder nicht? Schon oben (S. 105) habe ich hierüber meine Ansicht ausgesprochen; Trotter indessen meint[1]), sowie, wenn ein Mensch lange in einem ungesunden, nicht gelüfteten Kerker gelebt, bis er erkrankt, kein Vernünftiger einen Augenblick zaudern würde, den Leidenden ans Tageslicht zu bringen, damit er der freien Luft ganz geniesse, ebenso verhalte es sich auch bei der Trunkenheit. Das möchte jedoch kein

1) A. a. O. S. 153.

ganz richtiger Vergleich sein, auch haben andere tüchtige Aerzte, z. B. Hufeland in seiner Makrobiotik und im Enchiridion [1]) auf allmälige Entwöhnung gedrungen, wozu man das allmälige Anfüllen des Glases mit flüssigem Siegellack, täglich zu 5, 8 und 10 Tropfen, wodurch am Ende das Glas voll wird und kein Siegellack mehr hineingeht, benutzt hat. Auch hat die Substituirung eines andern, weniger schädlichen, selbst heilsamen Surrogats, z. B. Tinct. Absinth., Elix. acid. Haller. hier Nutzen geschafft. Nur muss der rege Wille des Kranken vorhanden sein, sich wirklich von seinen schädlichen Genüssen lossagen zu wollen, oder es muss ihm die Gelegenheit genommen werden, auszuschweifen, sonst bleibt der Kranke ein Säufer und ungeheilt, was ich in manchen Fällen leider gesehen habe.

Die durch Onanie oder andere übertriebene Geschlechtsgenüsse herbeigeführte Dyspepsie erfordert strenge Enthaltsamkeit, diese mag nun durch physische oder moralische Mittel erstrebt werden.

Sind in andern als den Verdauungsorganen Störungen eingetreten, so müssen diese bei der Cur gleichfalls berücksichtigt werden, weil sie nicht immer zugleich mit den primairen Leiden verschwinden.

Wie schon im ersten Stadium die Leber afficirt werden könne, haben wir bereits in der Symptomatologie gezeigt und auch bereits unsere Gedanken über eine rationelle Behandlung derselben mitgetheilt. Im zweiten Stadium ereignet es sich oft, dass, wenn der Kranke sich einer Erkältung oder andern Einflüssen, welche Entzündung hervorzurufen im Stande sind, ausgesetzt hat, sich eine Völle im rechten Hypochondrium, die beim Druck schmerzhaft ist, ausbildet und dabei ein Gefühl von Schwere im ganzen Körper, eine grös-

1) S. 279.

sere Härte des Pulses entsteht und nicht selten auch Dyspnöe und Husten zum Vorschein kommen. Die Schmerzen sind aber nicht aufs rechte Hypochondrium beschränkt, sondern zeigen sich auch im linken, wobei oft eine Abwechselung stattfindet, so dass die Milzgegend ergriffen wird, wenn die Lebergegend frei wird und umgekehrt. Auch in der Herzgrube kommen sie vor, wobei gleichfalls zum öftern sympathische Schulterschmerzen bemerkt werden, das Liegen, besonders auf der linken Seite wird nicht ertragen, und dabei findet sich eine grössere Störung der Gallenfunction ein, als bisher da war. Selten jedoch geht diese chronische Leberaffection in eine acute Hepatitis über, was auch sehr gut ist, da an Indigestion leidende Kranke in der Regel so geschwächt sind, dass sie keine allgemeine Blutentziehung ertragen würden. Philip behandelt diesen Zustand mit seinen blauen Pillen und ich bitte den Leser, sich in dieser Beziehung dasjenige ins Gedächtniss zurückrufen zu wollen, was ich über ihre Anwendung im ersten Stadium gesagt habe. Bisweilen, wenn auch nicht in den häufigsten Fällen, leidet die Milz allein, wobei Philip weniger vom Mercur erwartet, und weicht in dieser Hinsicht von vielen seiner Landsleute ab, die auch in chronischen Zuständen der Milz das Quecksilber reichen, obgleich man in neuern Zeiten, besonders nach Bree's Vorgange, sich einer erfolgreicheren Behandlung zugewendet hat. Uebrigens empfiehlt Wilson hier die übrigen Mittel, die er in der chronischen Hepatitis reicht. Schönlein rühmt in der chronischen Milzentzündung die jodinsaure Eisentinctur zu 4 bis 6 Tropfen mit Zuckerwasser als das Hauptmittel und stellt es dem Kalomel in der chronischen Leberentzündung gleich, bedauert nur, dass es an einer zweckmässigen Verbindungsweise fehle, indem sich die Tinctur, nach

der gegenwärtigen Bereitungsart, schon nach einigen Tagen zersetze.

Neumann scheint gleichfalls dem Jod auf Verhärtungen einen grossen Einfluss einzuräumen, und ist wol durch seine specifische Beziehung auf die Drüsen, die auch nach meinen Erfahrungen gross ist, und wobei wir die gefürchteten Folgen wol nicht so oft beobachten dürften, als es ängstliche Praktiker angeben, wenn nur keine zu grosse Dosis gereicht wird, dazu vermocht worden. Neumann sagt, wenn es ein Mittel gebe, Säufer von der unvermeidlichen Folge ihres Lasters, der Verhärtung des Magens zu befreien, so sei es das Jodkali, und die Dyspepsie, die da besorgen lasse, dass sie eine organische Ursache habe, oder wenn auf sie organische Verbildungen folgten, da dieses Uebel auch als blosse Functionsstörung auftretend, wie wir bereits gesehen haben, organische Fehler als Folgeübel nachlässt, sei durch nichts so sicher heilbar als durch das Jodkali. Sollten sich diese Aussprüche Schönlein's und Neumann's bestätigen, so hätte die Medicin einen grossen Vortheil erhalten. Bei scrophulösen Drüsenverhärtungen, die in Dithmarschen sehr häufig sind, hat mir dieses Mittel, wodurch unser Heilschatz wahrhaft vermehrt ist, bereits vortreffliche Dienste geleistet.

Es ist eine Thatsache, dass hartnäckige Indigestionen den obern Theil des Darmkanals afficiren, aber auch im untern Theile desselben, besonders bei stattfindender Prädisposition, Hämorrhoiden hervorrufen. Die dicken Gedärme leiden überhaupt, weil die krankhaften Stoffe durch sie hindurchgehen müssen, besonders die *Flexura sigmoidea* des Colon, indem der Darminhalt hier länger verweilt, als an andern Stellen des Dickdarms. Es ist daher nicht selten, dass in dieser Gegend ein bedeutender Schmerz entsteht, den eröffnende Mittel nur dann zu beseitigen im Stande sind,

wenn man vor ihrer Anwendung Blutegel an der schmerzhaften Stelle applicirt und Klystiere von schleimichten und anodynen Mitteln gesetzt hat. Nicht so häufig ist die Gegend des Coecums der Sitz des Schmerzes, der in andern Fällen auch allgemeiner verbreitet ist. Hier verfahre man, wie eben angegeben wurde. Ein warmes Bad scheint als Unterstützungsmittel sehr heilsam zu sein.

Wenn wir uns an Friedrich Hoffmann's Ausspruch erinnern, dass er in den vierzig Jahren, die er praktizirt habe, eine bedeutende Zunahme der Hämorrhoiden wahrgenommen habe, was er auf Rechnung des geschäftslosen, unthätigen, vom vermehrten Luxus eingeführten Lebens setzt, wodurch nicht nur mehr Blut als nöthig ausgebildet, sondern auch der Körper erschlafft werde und seine Kräfte verliere, so wird man wol inne werden, dass die Hämorrhoiden nicht selten in Folge der Indigestion vorkommen, wie auch umgekehrt durch sie die Verdauung leidet, welches letztere nach Puchelt durch erhöhte Venosität bewirkt wird [1]). Die Hämorrhoiden scheinen im ersteren Falle theils vom Durchgange der fehlerhaften Stoffe im Darmkanal, theils auch davon zu entstehen, dass der Durchgang des Blutes durch das hepatische System weniger frei von Statten geht. Blutung der Hämorrhoidalgefässe gewährt hier eine grosse Erleichterung, und wir ahmen nur die Natur nach, wenn wir in solchen Fällen Blutegel an den After setzen.

Es ist bereits von mir erwähnt worden, dass sich bei der Indigestion im höhern Alter oft Krankheiten des Rectums zeigen. Wir finden dasselbe oft krampfhaft zusammengezogen und besonders dann, wenn der Darmkanal irritirt ist, was häufig durch den Misbrauch

1) Das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen Leipzig 1818. S. 278.

der Mercurialien veranlasst wurde. Die Kranken können nun ohne lebhafte Schmerzen und ohne lange, heftige, anfangs fruchtlose Anstrengungen nicht mehr zu Stuhl gehen. Diese von den Alten gar nicht, von Boyer [1]) am besten beschriebene Krankheit wird am sichersten durch eine kühlende, fast ausschliesslich aus Vegetabilien bestehende Diät, Insessus, Application von Blutegeln und nach Dupuytren durch die aufsteigende Douche beseitigt. Man empfiehlt eine Verminderung der gewöhnlichen Nahrungsmittel, jeden zweiten Tag einen Purgirtrank, abführende Klystiere, jedoch keine Suppositorien, Dämpfe von warmem Wasser, die ich besonders heilsam gefunden habe, ob Kerbelabsud oder Fliederaufguss dazu genommen werde, scheint mir gleichgültiger, da hierbei nur die Wasserdämpfe durch ihre relaxirende Wirkung hülfreich sind. Auch kaltes Bespritzen, Narcotica, Opiatsalbe hat man empfohlen. Alle diese Mittel sind indessen nur precär nach Monfalcon's Behauptung und nur die nach Boyer's Angabe verrichtete Operation verschaffe radicale Hülfe [2]).

Im zweiten Stadium der Dyspepsie wird das in allen Perioden der Krankheit vorkommende Asthma permanenter, es entsteht ein Gefühl von Beengung, der Kranke sitzt oft aufrecht im Bette und es zeigt sich eine Steigerung der Schmerzhaftigkeit des Epigastriums, der Härte des Pulses und des Brennens in den Handtellern und Fusssohlen. Jede active Bewegung vermehrt das Asthma. Nicht immer stellt sich ein trockener, kurzer Husten ein. Wilson wendet hier locale

1) Remarques et observations sur quelques maladies de l'anus im Journal complémentaire du Dict. de sciences médicales. 1808. T. II. S. 211.

2) Strictura et fissura ani in *Rust's* Handbuch der Chirurgie. 15. Bd. Berlin und Wien 1835. S. 329.

Blutentziehungen, nach ihm das wirksamste Mittel, und Vesicatorien an. Hiervon ist aber eine andere Form des Asthmas zu unterscheiden, die rein nervös ist und zurückbleibt, wenn alle Zeichen der Indigestion verschwunden sind. In der früheren Zeit, wo die erstere Form noch nicht permanent geworden ist, wird ein gelindes Brechmittel, am liebsten aus Ipecacuanha, dieses Mittel in kleinen Dosen fortgesetzt, gewiss gute Dienste leisten, wo aber hartnäckige Verstopfung, Flatulenz und Anspannung des Unterleibes zugegen sind, werden Klystiere aus schleimigen Aufgüssen, von Chamillen und Teufelsdreck an ihrer Stelle sein. Bei der letztern empfiehlt Wilson Philip den Galvanismus. In seiner Schrift [1]) hat er mehrere Experimente beschrieben, aus denen hervorgebt, dass, nachdem man den Einfluss des Nervensystems auf die Lungen und den Magen nach Zerschneidung des Vagus und durch Zurückschlagung eines der Enden dieses Nerven sehr beeinträchtigt habe, sogleich dadurch die Digestion aufgehoben und das Athmen erschwert wird, dass aber das Thier wieder mit Leichtigkeit zu athmen und seine Nahrung zu verdauen anfängt, sobald man galvanische Strömungen durch die Lungen und den Magen gehen lässt. Hierauf gründete er seine Anwendung im Asthma. Er musste ihn fünf Minuten bis eine Viertelstunde lang anwenden, ehe das Athemholen freier wurde. Zu diesem Behuf fand er 8 bis 16 vierzollige Kupfer- und Zinkplatten hinreichend, die dazu angewandte Flüssigkeit bestand aus einem Theil Salzsäure und 120 Theilen Wasser. Einige Individuen gebrauchten auch mehr als 16 Platten, manche konnten indessen nicht einmal 8 vertragen. Oefters musste

1) An experimental Inquiry into the Laws of the vital Functions with some observations of the nature and treatment of internal diseases. 2. Aufl. London 1818.

man ihn im Anfange in einer grössern Intensität von 25 bis 30 Platten anwenden, um irgend ein Gefühl zu bewirken, war dieses aber einmal erregt, so wurden, besonders zu Anfang der Krankheit, nicht mehr als 6 bis 8 Platten ertragen. Je stärker der Eindruck gefühlt wurde, um so schneller war gewöhnlich die Erleichterung. Man hat es als Regel angenommen, mit einer sehr schwachen Einwirkung des Galvanismus anzufangen und dieselbe allmälig nach des Kranken Verlangen dadurch zu verstärken, dass man einen von den Metalldrähten von einer Abtheilung der Säule zu einer andern bewegt, und sobald sich der Kranke über eine zu starke Wirkung beklagt, wieder rückwärts bewegt. Daher ist es zu diesem Zwecke gut, ungefähr 30 Platten mit Flüssigkeit zu befeuchten.

Die Anwendung des Galvanismus geschieht auf folgende Weise. Zwei dünne Metallplatten von ungefähr zwei oder drei Zoll im Durchmesser werden in Wasser getaucht und die eine im Nacken, die andere am untern Theile der *regio epigastrica* applicirt. Sodann werden die Metalldrähte der beiden verschiedenen Enden der galvanischen Säule (nach der alten Construction) in Berührung mit diesen Platten gebracht und eine so starke Concentration des Galvanismus angewandt, als der Kranke ohne Beschwerden zu ertragen im Stande ist. Auf diese Art wird der galvanische Strom durch die Lungen so viel als möglich nach der Richtung ihrer Nerven befördert. Man muss aber die Metalldrähte, besonders den negativen, immerwährend auf den Platten hin und her bewegen, weil sonst die Epidermis an der Stelle, wo man sie ruhig lässt, verletzt wird. Es scheint ganz gleich zu sein, ob man den positiven oder den negativen Draht im Nacken oder in der Herzgrube anlegt, letzterer erregt indessen gewöhnlich eine stärkere Empfindung. Einige Kranke glaubten, nach Philip's Versicherung, dass bei der Ap-

plication desselben in die epigastrische Gegend die schnellste Erleichterung stattfinde.

Sobald, nach Aussage des Kranken, das Athemholen unbehindert wird, setze man den Galvanismus aus. Sowol in ganz neuen Fällen, als da, wo das Asthma schon 10 bis 20 Jahre gedauert hatte, waren sich die Resultate durchaus gleich, woraus Philip den Schluss zieht, dass dieses Uebel nicht von einer Veränderung im gröbern Mechanismus der Lungen abhange.

Wo es freie Zwischenräume zwischen den einzelnen asthmatischen Anfällen gibt, das Uebel also nicht habituell geworden ist, nützt die Anwendung des Galvanismus nicht. Jeder erethische oder entzündliche Zustand contraindicirt ihn bis zu seiner Tilgung. Ist die Gallenabsonderung immerwährend gestört und zugleich eine Schmerzhaftigkeit beim Druck aufs Hypochondrium vorhanden, dann müssen diese Symptome vorher entfernt werden. Wo eine Stockung in der Lebersecretion oder eine mangelhafte Thätigkeit in den Gallengängen vorangegangen war, stellten sich nach der Anwendung oft reichliche Gallenausscheidungen durch den Darmkanal innerhalb weniger Stunden ein. Selbst heftiger Husten gab keine Contraindication ab, er wurde oft während der Anwendung weniger heftig, in dem Verhältnisse, als die Sammlung von Schleim in den Lungen verhindert ward, der auch nicht selten, nach verschwundenem Asthma, als ein beschwerliches Symptom zurückbleibt.

Die Dauer der Erleichterung ist verschieden, vorübergehend oder länger. Wo Erkältung oder andere irritirende Ursachen das Asthma wieder hervorriefen, wirkten nun häufig vor der Anwendung des Galvanismus ohne allen Erfolg in Gebrauch gezogene Heilmittel sehr vortheilhaft ein.

Selten wandte Philip ihn mehr als einmal am Tage

an, selten Morgens und Abends, und er versichert, ungefähr den sechsten Theil der von ihm auf diese Weise Behandelten sei radical von dem Uebel befreit worden, blos der zehnte Theil habe wenig Erleichterung erhalten.

Bei einigen Personen verursachte dieses Mittel während des Gebrauchs eine Neigung zu seufzen und bisweilen, wenn das Asthma entfernt wurde, ein anhaltendes Zusammensinken in der Herzgrube *(a permanent sense of sinking referred to the pit of stomach).* Das konnte Philip leicht durch kleine Gaben von Ferrum carbonicum (einem Mittel, das allerdings kräftigend auf Magen und Darmkanal einwirkt) und Amara, ohne dass die Dyspnoe zurückkehrte, erleichtern. Wenn der Galvanismus diesen Zufall herbeiführte, erleichterte er das Asthma gewöhnlich in einem hohen Grade.

In Deutschland hat der treffliche Most, der überhaupt dem Galvanismus so sehr das Wort redet, denselben angewandt und namentlich auch von der allgemeinen Anwendung in der chronischen Dyspepsie herrlichen Nutzen gesehen [1]).

Das zuweilen als Symptom der Indigestion auftretende Herzklopfen wird in der Regel durch die schon angegebenen Heilmittel entfernt. Bisweilen war es aber so hartnäckig, dass es ganz die Form einer *Angina pectoris* annahm, als solche mehrere Jahre hindurch fruchtlos behandelt ward und endlich solchen Mitteln wich, welche die gehörige Kraft der Digestionsorgane wiederherstellten. Jede Herzaffection im zweiten Stadium der Indigestion wird, wenn sie hartnäckig wird und mit vermehrter Härte des Pulses auftritt, durch Blutentziehung erleichtert. Unter solchen Umständen sah Philip sogar wahre *Carditis* entstehen,

1) Siehe dessen Encyklopädie. 1. Thl. S. 537.

was auch der Dr. Hertzberg bestätigt [1]), wenn er als Ursachen der *carditis potus praecipue spirituosi ciborumque intemperantia* aufführt. Wie alle Einflüsse, wodurch die Thätigkeit des Herzens unmässig stark hervorgerufen wird, hierher zu rechnen sind, so besonders der Misbrauch der geistigen Getränke, was Kreissig [2]) und Horn [3]) gleichfalls bezeugen. Wenn letzterer es bestreitet, dass der *Rheumatismus calidus*, wie es Russel, Pitcairn und andere Aerzte Englands angenommen haben, eine vorwaltende Neigung zur Herzentzündung veranlasse, so behauptet Wilson im Gegentheile sogar [4]), dass *Carditis* leicht nach rheumatischen Schmerzen, die mit Störungen in den Digestionsorganen verbunden sind und in einem grössern oder geringern Grade von denselben abhängen, sich einzustellen pflege. Auch die französischen Aerzte Andral und Bouillaud, sowie der Engländer Hope lassen rheumatische Ursachen und ganz speciell den Gelenkrheumatismus als das vorzüglichste Moment zur Entstehung der Pericarditis gelten. Allein aus meiner Erfahrung weiss ich es, dass beim *Rheumatismus calidus* Aderlässe, die Bouillaud bei demselben so unumschränkt empfiehlt, in den seltensten Fällen anwendbar sind, und der Dr. Carganico möchte wol im Rechte sein, wenn er den Verdacht ausspricht [5]), dass bei dieser Krankheit schnell steigende Herzsymptome, manche Arten von *Peri-* und *Endocarditis*, welche unaufhaltsam in Exsudation verschiedener Art übergehen, gerade erst durch die gewaltsame Brechung, durch die allgemeine

1) De carditide auct. *G. L. Hertzberg.* Halae Sax. Pars II. S. 74.

2) Die Krankheiten des Herzens. 2. Thl. S. 149.

3) Im Artikel *Carditis* im Encykl. Wörterb. 7. Bd. S. 12.

4) A a. O. S. 263.

5) *Rust's* Magazin. 57. Bd. 1. Heft. Berlin 1840. S. 34.

plötzliche Herabstimmung der gesteigerten arteriellen Thätigkeit, als eine Art falscher und ungünstiger Krisis herbeigeführt seien.

Copland und Johnson wenden gegen dieses im Verlaufe der Dyspepsie entstehende Herzklopfen, wenn es hartnäckig wird, das Argentum nitricum fusum in Verbindung mit narkotischen Mitteln an. Letzterer rühmt auch das schwefelsaure Chinin, besonders bei Frauenzimmern mit copiöser Menstruation.

Wir haben es gesehen, wie Kopfschmerz eins der häufigsten Symptome sowol des ersten als auch des zweiten Stadiums der Krankheit ist, ja sie charakterisirt sich bisweilen ganz allein durch dieses Symptom. Nach Philip steigert er sich im zweiten Stadium bisweilen zur Entzündung und ist von Delirien begleitet, und hier geben örtliche Blutentziehungen unmittelbare Erleichterung, ja sie durften und mussten öfterer wiederholt werden, wenn die Kräfte nicht zu sehr gesunken waren. Ja, bisweilen genügten selbst diese nicht, sondern es musste eine Venaesection unternommen werden. Dann pflegt ein Vesicator im Nacken die Rückkehr der Schmerzen zu verhüten. Im ersten Stadium heben Emetica und Cathartica dieselben, häufig werden sie schon durch freiwilliges Erbrechen erleichtert. Im zweiten Stadium kann aus dieser Kopfcongestion ein apoplektischer Zustand entstehen, der bald als *Apoplexia sanguinea*, aber auch als *nervosa* erscheint, und letzteres namentlich dann, wenn die vorzüglich in den sensiblen Gebilden gehemmten Functionen des Unterleibes, durch ihre genaue Nervenverbindung und besonders durch die Ganglien rasch eine Lähmung des Gehirns veranlassen [1]). Wie der Genuss alkoholischer Getränke zur Apoplexie disponirt, davon erzählt uns

1) *Richter's* spec. Therapie. Bd. VIII. S. 769.

Andral ein Beispiel [1]). Es wurde ein Mann zur Charité gebracht, der ungefähr eine Stunde vorher eine unglaubliche Menge Branntwein und andere starke Liqueure getrunken hatte. Er war vor einer halben Stunde in das tiefste Coma gefallen; die Haut erschien ohne Empfindung, die Respiration war schnarchend, die Pupillen zeigten eine ausserordentliche Erweiterung, der Puls war frequent und voll. Dieser Zustand hielt ohne eine Veränderung 24 Stunden an; darauf wich er und machte einem wüthenden Delirium Platz, welches ungefähr 14 Stunden dauerte, worauf das Coma wiederkam, die Respiration immer mehr in Unordnung gerieth und der Kranke starb. Die Section zeigte, obgleich ihm zweimal zur Ader gelassen und 30 Blutegel an den Hals gesetzt, Eis auf den Kopf gelegt war und man die Extremitäten mit Sinapismen umgeben hatte, eine starke Injection der Hemisphären mit Blut, ebenso des kleinen Gehirns und seiner Membranen.

Dass die Behandlung variiren müsse, je nachdem wir es mit einer Apoplexie entzündlicher oder nervöser Natur zu thun haben, wird ohne mein Erinnern begriffen; schlimm ist es nur, dass die Unterscheidung am Krankenbette nicht so leicht zu machen ist, als auf dem Papier, weshalb auch Kreissig, der dies gleichfalls fühlte, im dritten Bande des Encyklop. Wörterbuchs eine andere Eintheilung als die gewöhnliche, in die reine und componirte vorschlägt. In ersterer herrscht der Charakter der unter die Norm herabgesunkenen Lebensthätigkeit vor, bei letzterer wird die Verletzung des Hirnlebens durch kranke Bedingungen, die im niedern Leben wuchern, schnell oder langsam

1) Die Krankheiten des Gehirns von *G. Andral*. Aus dem Französ. übers. mit Bemerk. versehen von *B. A. Köhler*. 1. Thl. 1837. S. 203.

herbeigeführt, und zur weitern Unterscheidung der Fälle hat man auch auf die nähern und entferntern Ursachen derselben zu sehen. Die reine Apoplexie ist die seltener vorkommende und am wenigsten heilbare. Bei ihr wird man mit blossen Nervenmitteln nicht immer ausreichen, da auch bei ihr ein wenn zwar nur örtlich auf das Gehirn beschränktes Uebergewicht des Blutes, meistens eine passive Congestion stattfindet. Ich verweise auf diesen, mit meinen Erfahrungen durchaus übereinstimmenden Artikel und wundere mich nur, dass er bis heute noch so wenig beherzigt ist.

Bisweilen erscheinen in Verbindung oder als Folgen der chronischen Dyspepsie acute oder chronische Exantheme, die, wie Abernethy bemerkt, nur selten auf diese ihre eigentliche Quelle bezogen werden. Ueberall waren die Hautkrankheiten bis auf die neueste Zeit, besonders die chronischen, aufs ärgste vernachlässigt. Selbst Willan und Bateman gaben wol zur Diagnose schätzbare Beiträge, weniger haben sie uns über ihre Aetiologie und Heilung gelehrt, und es ist doch etwas sehr Nothwendiges, die Bedingungen ihrer Entstehung zu kennen, damit durch Hinwegräumung der Ursachen die Heilung möglich werden könne. Viel muss es begreiflicherweise bei Hautkrankheiten darauf ankommen, ob sie primair oder secundair entstehen, und da warnt uns Abernethy, die mit der Indigestion in ursächlichem Zusammenhange stehenden nicht, wie es leider so oft geschieht, mit reizenden und erhitzenden Mitteln zu curiren, geheilt werden sie auf diese Weise nicht, sondern durch locale Blutentziehungen, durch kühlende, ausleerende und alterirende Mittel, nebst sparsamer und nicht erhitzender Diät.

Entsteht bei der Dyspepsie Schmerzhaftigkeit des Halses und Schlundes oder entzündliche Röthung dieser Theile, so gebietet Copland die Diät des Kranken aufs sorgfältigste zu reguliren, milde Abführungen und

stark ableitende Klystiere anzuwenden, namentlich bei Neigung zur *Bronchitis* oder zu einer Brustkrankheit. Viele der bedenklichsten Formen der *Laryngitis* und *Tracheitis* wurzeln in irritativer Dyspepsie, indem die symptomatische Reizung des Pharynx sich dem Larynx mittheilt und dann eine Erkältung oder eine andere Ursache die Affection der Luftwege steigert.

Häufig verbindet sich die Dyspepsie mit Fieber. Hierüber werde ich mich weitläufiger im zweiten Theile dieses Werkes verbreiten, wenn ich von den einzelnen Arten des gastrischen Fiebers handeln werde, und gehe nunmehr zur Cur der dyspeptischen Schwindsucht über, wie sie uns von Beobachtern gelehrt ist.

Es ist schon angegeben, wie der Zustand, den die Schriftsteller dyspeptische Schwindsucht genannt haben, eine Folge unserer Krankheit ist. Sie war schon älteren Aerzten bekannt, namentlich haben Wetzler, Hensler und Richter schon hierüber gesprochen. Bei ihrer Behandlung macht es einen grossen Unterschied, ob die Krankheit erst kurz gedauert hat, so dass die Symptome im Allgemeinen milder erscheinen, besonders das Fieber nicht heftig ist und sich gewöhnlich kein Auswurf einstellt, den ausgenommen, welcher durch den Husten selbst erregt worden zu sein scheint, oder ob die Membranen in den Bronchien oder in den Lungenzellen sich entzünden, der Zeitpunkt, wo die symptomatische Krankheit zur organischen wird, worüber uns das Stethoskop die genauere Auskunft zu geben im Stande sein dürfte, oder ob der Zustand eingetreten ist, wo sich schon wirklich *febris hectica* ausgebildet hat und sich diese Form der Lungenschwindsucht in nichts mehr von den andern Formen unterscheidet. Die Beobachter haben es uns erzählt [1]), wie ganz be-

1) *Lorinser*, Die Lehre von den Lungenkrankheiten. Berlin 1823. S. 84.

sonders der übermässige Genuss der geistigen Getränke und vorzüglich des sogenannten Grogs Hauptursache dieses Uebels sei, daher wird es eine Pflicht der Truppenbefehlshaber und der Plantagenbesitzer sein, auf die Diät ihrer Untergebenen zu achten, versteht sich zuvörderst auf ihre eigene, denn das gute Beispiel wirkt, wie wir wissen, unendlich viel. Mehr als alle Medicin wirkt ein physisches und moralisches Regimen.

Begreiflich wird im ersten Stadium am meisten zu hoffen sein, vorausgesetzt, dass die Metastase nicht auf schon früher kranke Lungen, namentlich solche, in denen sich schon Tuberkeln ausgebildet hatten, stattfand, deshalb muss auch bei Scrophulösen die Prognose stets eine üble sein, wenn auch eiternde Drüsen bisweilen als ein Ableitungsmittel wirkten, wovon uns Philip ein Beispiel erzählt. Dieser tüchtige Praktiker gibt im ersten Stadium solche Mittel, welche den Husten und die Neigung zum Fieber bekämpfen, verbunden mit dem mildern Theil der Behandlung des zweiten Stadiums der Indigestion, und lässt jede Magenüberladung vermeiden. Ausserdem sorgt er für reichliche Stuhlgänge durch Mercurialien. Gewöhnlich reicht er einen Gran Kalomel mit dem Extr. comp. colocynth. oder wo nach den oben von ihm aufgestellten Grundsätzen die Pilul. hydrarg. indicirt sind, von diesen 3 bis 4 Gran einen um den andern oder jeden dritten Abend, wobei er die Anordnung macht, dass der Kranke den nächsten Tag das Zimmer hütet, so lange bis das Mittel wieder abgegangen ist, und ist dieses einige Stunden nach dem Aufstehen nicht aus dem Körper entfernt, so gibt er eine eröffnende Medicin. Diese Behandlung wird so lange fortgesetzt, bis sich eine gesunde Gallensecretion eingestellt hat. Bei vermindertem Appetit gibt er die gelindern Aromatica. Aber schon die Gentiana scheint den Husten und die

Schmerzhaftigkeit im Epigastrium zu vermehren. Besonders hülfreich war ihm das Extr. flor. Chamomill. mit kleinen Quantitäten des Pulvers oder des Oels des Feldkümmels. Als eröffnendes Mittel verordnet er gern das Epsomer, bei uns unter dem Namen des Sal. anglic. bekannte Salz in kleinen Gaben, und auch ich habe, wenn ich es dreimal täglich zu einem Theelöffel voll nehmen liess, keine schwächende Wirkung desselben gesehen. Nur halte man ja inne, wenn die Stuhlgänge zu reichlich werden.

Im zweiten Stadium der Krankheit gibt Philip einen Gran der Quecksilberpillen in Verbindung mit einem mildern Stomachicum, zwei bis dreimal innerhalb 24 Stunden, und setzt diese Behandlung so lange fort, bis die Schmerzhaftigkeit in der Regio epigastrica weicht und eine normale Gallensecretion wiederhergestellt ist, oder bis das Zahnfleisch die Einwirkung des Mercurs erfährt und eine geringe Röthe, wie etwas mehr Völle, als im natürlichen Zustande bemerkt wird.

Zugleich lässt Philip wiederholt kleine Blasenpflaster auf das schmerzhafte Hypochondrium legen; war der Schmerz bedeutend oder der Puls ziemlich hart, so lässt er 2 bis 4 Unzen Blut von dem Theile entleeren, und ist die Krankheit sehr heftig oder hat sie einigemal recidivirt, so räth er ein Eiterband zu ziehen. Bird empfiehlt auch die äussere Anwendung der Mineralsäuren, insbesondere salpeter-salzsaure Fussbäder, die Harless aus dem Grunde in der Cholera empfahl, weil sie im Stande wären, die unterdrückte Gallensecretion wiederherzustellen [1]). Philip meint dagegen, die äussere Anwendung der Mineralsäuren brächte leicht Entzündung hervor.

Ein Mittel, wodurch die Thätigkeit der Leber sehr

1) Die Indische Cholera. Braunschweig 1831. S. 421.

befördert wird, ist, und das gesteht auch Philip ein, das von mir in solchen Zuständen mit dem grössten Nutzen und zwar als Mellago angewandte Taraxacum. Ich erinnere mich recht wohl eines Kranken aus dem Jahre 1829, der an dieser Form der Schwindsucht in meiner Behandlung war und sich beim Gebrauche des Löwenzahns zusehends erholte. Allein er glaubte, ich hätte ihn schneller heilen können, und vertraute sich einem andern Arzte an. Nach kurzer Zeit fiel er als Opfer, er hatte das dritte Stadium erreicht. Aber manchen andern Kranken, der schon hoffnungslos zu sein schien, stellte ich durch dieses Mittel wieder her und ich habe nie des Mercurs bedurft, da ich es mir zur Regel gemacht, dieses auf den menschlichen Organismus immer, auch wenn es eine Krankheit hebt, feindselig einwirkende Mittel nur dann zu geben, wenn ich seiner durchaus nicht entbehren kann. Philip will auch durch die Tinct. Colchici, das Nitrum die fieberhafte Hitze besänftigt haben. Ersteres Mittel, das in der Gicht sehr empfohlen wird und das zunächst auf die Schleimhaut des Magens und Darmkanals, dann aber sehr kräftig auf den Nervenplexus des Unterleibes einwirkt und den besten Diureticis zugezählt wird, habe ich bis jetzt nicht in Gebrauch gezogen. Dass letzteres entzündliche Zufälle beseitigt, ist sicher genug, und die Peschier'sche Methode in der Pneumonie konnte seine Anwendung, wenn es nämlich eine wahrhaft entzündliche war, keineswegs in Miscredit bringen; allein in solchen chronischen Inflammationen, als dem Ausbruche der Schwindsucht vorhergehen, muss es wenigstens nicht zu lange fortgesetzt werden, am wenigsten in der dyspeptischen Form, da es die Dyspepsie nicht bessert, eher vermehrt und eben deshalb in Entzündungsfiebern, wo die Digestion primair leidet, nach den Erfahrungen vieler Aerzte, auch nach den

meinigen, nicht passt, indem es ja auf die Schleimhaut des Magens und Darmkanals erregend einwirkt.

Wenn weder die Schmerzhaftigkeit des Epigastriums schwindet, noch das Zahnfleisch bei Philip's Methode den angegebenen Zustand zeigt, dann vermehrt er die Quantität der Quecksilberpillen, bis sich eine jener Wirkungen einstellt. Wird dies erreicht und die Lungenaffection nicht erleichtert, so stellt er eine üble Prognose.

Bisweilen findet man, dass der Schmerz im Epigastrium ganz aufhört, die Krankheit der Lunge aber nur theilweise erleichtert wird, dann pflegt die Leberaffection zurückzukehren, indem sie stets eine Vermehrung des Lungenleidens bewirkt, bis am Ende diese zum Leben nothwendigen Organe zerstört sind.

Chisholm empfiehlt bei der durch übermässigen Genuss geistiger Getränke erzeugten Form der dyspeptischen Schwindsucht schon seit längerer Zeit, des Morgens früh, beim Aufstehen und während des Anziehens, einige Gläser mässig erwärmtes Wasser zu trinken, wodurch der Magen beruhigt werde, die Gallensecretion, sowie die der andern zur Verdauung nöthigen Flüssigkeiten befördert und der Appetit zum Frühstück erregt werde. Ich kann über die Wirksamkeit dieses Mittels kein Urtheil abgeben, muss aber sehr am Erfolge zweifeln, weil wir wissen, dass schwacher Thee, wo wir nur eigentlich warmes Wasser geniessen, die Verdauung schwächt. Meint Hasper [1]) auch, dass dies gewiss ein sehr nützliches Mittel sei und dass diese Methode mit der, die Cadet de Vaux [2]) in der Gicht und dem Rheumatismus so marktschreierisch empfiehlt, nicht

1) Ueber die Natur und Behandlung der Krankheiten der Tropenländer. 1. Bd. Leipzig 1831. S. 354.

2) Neue Heilmethode der Gicht und des Rheumatismus. Aus d. Franz. Bearb. von Dr. *C. G. Köchy*. Ilmenau 1825.

verglichen werden könne, so räumt er doch selbst ein, dass die unvorsichtige Anwendung, wie ein im Octoberheft 1829 des Hufeland'schen Journals erzählter Fall beweist, leicht apoplektische Zufälle hervorrufe. In Horn's Archiv März — Aprilheft 1826 erzählt auch der Dr. Krüger zwei Beispiele von höchst schädlicher Einwirkung der Cadet de Vaux'schen Methode. Ich selbst habe nie Besserung, wol aber Verdauungsschwäche nach ihr entstehen sehen[1]) und bin der festen Ueberzeugung, dass auch eine vorsichtigere Anwendung eher Dyspepsie hervorbringt als heilt.

Haben die Heilmittel im zweiten Stadium der Dyspepsie Entfernung derselben bewirkt, so gibt Chisholm folgende Pillenmasse, um den Tonus der Verdauungsorgane wiederherzustellen:

℞ Extr. gentian. ʒj
Colocynth. comp. Gr.x
Antimon. tart. Gr.j
m. f. optime et divide in pilul. vjjj
S. Zwei bis dreimal täglich eine Pille zu nehmen.

Ist aber die Leberaffection gänzlich verschwunden und geben die Lungen allein den Sitz der Krankheit ab, dann ist keine Hoffnung mehr da, den Kranken herzustellen, und nunmehr sind alle, sonst gegen Phthisis empfohlene Mittel, insofern sie die Affection der Digestionsorgane nicht zu erneuern oder zu vermehren vermögen, in Anwendung zu ziehen. Ich gebe hier die Blausäure nach Vauquelin's Vorschrift und das Solamen der Schwindsüchtigen, das Opium, und erwarte nichts vom Extr. Conii und den weissen Mohnköpfen, wie Philip räth. Ich verordne das Opium

1) Vgl. auch *C. L. Klose* über Krankheiten als Mittel der Verhütung und Heilung von Krankheiten. Breslau 1826. S. 208 in der Note, dem ein Fall bekannt wurde, wo diese Heilmethode einen apoplektischen Anfall zur Folge hatte.

aber nur dann und wann, nicht täglich, weil es so weniger verstopft, besonders wenn man kleine Dosen, Gr. ¼—ß pro dosi reicht. Dann hat man auch nicht nöthig, mit den Dosen zu steigen, weil die frühere keine Ruhe mehr gewährt. Meine Art, die Blausäure zu verordnen, ist folgende:

℞ Acid. borussic. Gtt.vjjj
Aq. foenicul. Unc.vjjj
Succ. liquir.

S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll;

oder ich gebe sie in Verbindung mit einem Infus. semin. phellandrii aquatic.:

℞ Infus. phellandr. aq. (ex Unc.ß sem. par. Unc.vj.)
Col. add.
Acid. borussic. Gtt.vjjj
Extr. hyosc. ʒj
Syr. seneg. Unc.j

S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll;

und weiss es gar wohl, dass hier jede Hülfe nur eine palliative sein kann. Schwere Leiden hat der Kranke zu erdulden, wenn sich noch *Ascites* oder *Hydrothorax* dazu gesellt, solche Uebel beschliessen die Scene, ohne dass Digitalis, Cainça und alle sonst in der Wassersucht hülfreiche Mittel den geringsten Nutzen gewähren.

II. Der Schleim in den ersten Wegen.

Ausser der functionellen Störung der Verdauungsorgane, welche die Autoren Indigestion, Dyspepsie genannt haben, sind noch die verschiedenen Arten der Saburra in Betracht zu ziehen, namentlich die schleimige, die saure, die biliöse, die kothige, die faulige, sowie die verminöse, und über jede derselben habe ich mich zu verbreiten, indem es meine Aufgabe ist, die Stoffe, welche eine gastrische Reizung erzeugen, in Betracht zu ziehen. Bei der Indigestion war es mir, bei den trefflichen Vorarbeiten, besonders englischer Schriftsteller möglich, mit Ausführlichkeit zu Werke zu gehen, weniger hat man in neuerer Zeit über die verschiedenen Arten der Saburra gesprochen, wenn wir Himmer ausnehmen, der den Schleim und mit Recht für eine häufige Quelle solcher Zustände ansieht, die man gewöhnlich nicht für eine Folge derselben hält.

Der Schleim (*Mucus*) ist ein Product der Schleimhäute, welche das Innere der meisten Kanäle und Behälter für Flüssigkeiten umkleiden. Sie schliessen eine Menge feiner Drüschen ein, die ihn absondern und wo-

durch sie sich beständig gegen den Einfluss der in den Behältern enthaltenen (Gallenblase, Urinblase, Magen) oder durch den Kanal geführten Flüssigkeiten (durch die Harnröhre gehenden Urin) oder Stoffe (Gries, Steine) schützen. Im menschlichen Körper bilden diese Schleimhäute zwei grosse Abtheilungen, so dass die einzelnen als Fortsetzungen dieser beiden Classen betrachtet werden können. Die erste ist die *gastro-pulmonaris*, welche die innere Mundhöhle mit den Ausführungsgängen der Speicheldrüsen und den Darmkanal bekleidet, aus welchem letztern sie sich in die Gallengänge, die Gallenblase und den Wirsung'schen Kanal fortsetzt. Im Schlunde hängt sie mit der Abtheilung zusammen, welche die *Canales lacrymales* und die *Trachea* überzieht. Die andere Abtheilung der Schleimhäute, die *genito-urinaria* überkleidet auf eine eben so zusammenhängende Weise das Innere der Harnwege, die Harnblase und die den Geschlechtsverrichtungen angehörenden Secretionsorgane und Kanäle. In allen diesen ist die Schleimhaut eine unmittelbare Fortsetzung der *Cutis*, von der sie doch nach Berzelius [1]) in ihrem chemischen Verhalten bedeutende Abweichungen zeigt, sie ist im Wasser ganz unlöslich, selbst bei langem Kochen, wobei sie hart und spröde wird. Von Säuren wird sie sehr leicht zerstört und zu einem Brei aufgelöst, und es ist schon davon die Rede gewesen, dass man sie zuweilen nach dem Tode zum Theil in der freien Säure des Magensaftes, zumal in der nach unten gewandten, vom Magensafte bedeckten Seite, aufgelöst gefunden habe. Sie ist der Fäulniss und Zerstörung leicht unterworfen, und in kaltes Wasser geweicht, verwandelt sie sich bald in einen

1) Lehrbuch der Chemie. 9. Bd Dresden und Leipzig. 1840. S. 200.

röthlichen Brei, noch ehe die übrigen Häute der Därme sich zu verändern angefangen haben.

Gleich wie die Schleimhaut eine Fortsetzung vom Corium der Haut zu sein scheint, so hat man auch die Epidermis der Haut auf der Schleimhaut durch Schleim, der sie bedeckt, vertreten halten wollen, allein einige Anatomen, mein berühmter Lehrer Rudolphi an der Spitze, sind der Meinung, dass sie wirklich auch im Darmkanal eine eigene sehr feine Oberhaut habe, die man Epithelium genannt hat. Mit Sicherheit lässt sich eine solche feinere Oberhaut in der Mundhöhle durch die Speiseröhre bis zum Magen verfolgen.

Der auf diesen Häuten abgesonderte Schleim ist nicht dazu bestimmt, liegen zu bleiben, sondern er wird unaufhörlich weggeführt und durch andern ersetzt. Zu diesem Endzweck bedient sich die Natur eines Weges, den man unlängst wahrgenommen hat. Es ist nämlich derselbe, den Ehrenberg in verschiedenen Infusorien entdeckt hatte [1]), welche auf diesem Wege ihre Nahrung zu sich nehmen. Die Mundhöhle dieser Thiere (?) ist nämlich mit einem Kranze feiner Härchen umgeben, die sich mit grosser Schnelligkeit nach aussen biegen, sich aber langsamer wieder aufrichten; dadurch entsteht eine Bewegung im Wasser, welches im Umkreise der Mundhöhle ein- und in deren Mittellinie wieder zurückfliesst, wobei alle im Wasser befindlichen feinen Körperchen, welche den Infusorien zur Nahrung dienen, in deren Mund geführt, darin zurückgehalten und von da weiter in den Magen gebracht werden. Purkinje hat entdeckt, dass der Schleim auf den Schleimhäuten durch einen ganz analogen Bewegungsapparat fortgepflanzt wird. Sie sind nämlich mit feinen Härchen versehen, die sich in der

1) *Ehrenberg*, Zur Erkenntniss der Organisation in der Richtung des kleinsten Raums. Berlin 1832. S 28.

Richtung, welche der Schleim nehmen soll, rasch biegen und sich langsamer wieder aufrichten. Diese sind nur unter sehr guten Mikroskopen sichtbar, aber die von ihnen hervorgebrachte Bewegung, die sogenannte Wimperbewegung, sieht man leicht, wenn ein rein gewaschenes Stück von einer Schleimhaut eines eben getödteten Thieres in eine nicht ganz klare Flüssigkeit gelegt und unter dem zusammengesetzten Mikroskop betrachtet wird. Man sieht dann, wie die Trübung von der Bewegung der feinen Härchen an der Haut fortbewegt wird, was noch lange nach dem Tode des Thieres fortdauert. Wie diese Bewegung erregt und unterhalten wird, ist natürlicherweise noch unbekannt. An der Mundöffnung der Infusionsthiere scheint sie der Willkür unterworfen zu sein; bei den Schleimhäuten ist sie davon unabhängig. Was sich aufstellen lässt, ist Folgendes [1]):

1) Dass die Wimperbewegung der Schleimhäute durch irgend ein noch unbekanntes erectiles Gewebe bedingt werde, welches

2) entweder in der Substanz der Wimpern oder ihrer Basis liegt,

3) welches durch seine Contractilität mit dem Muskelgewebe und andern contractilen Geweben der Thiere übereinstimmt;

4) dessen Eigenschaften darin mit dem Muskelgewebe wenigstens der unwillkürlichen Muskeln des Herzens, den Muskeln der schwingenden Blätter der Crustaceen übereinstimmen, dass sie fast unaufhörlich sich mit gleichem Rhythmus wiederholen;

5) dessen Eigenschaften darin dem Muskelgewebe des Herzens gleichen, dass sie sich auch nach der Absonderung des Theiles vom Ganzen noch lange äussern;

1) *Johannes Müller's* Physiologie. 2. Bd. S. 18.

6) welches sich aber vom Muskelgewebe wesentlich darin unterscheidet, dass die Bewegungen von der örtlichen Application der Narcotica nicht aufgehoben werden,

7) und dass die Wimperbewegung unter Umständen vorkommt (an den unentwickelten Embryonen der Corallen), wo eine zusammengesetzte Organisation unwahrscheinlich ist.

Darin, dass die Nerven bei dem Phänomen der Wimperbewegung nicht unmittelbar mitwirken, gleichen diese Bewegungen den Oscillationen gewisser Pflanzen, namentlich der Oscillatorien. Wie weit diese Vergleichung richtig ist, kann sich erst aus weitern Untersuchungen ergeben. Wie sich dies aber verhalten mag, darüber belehrt uns der grosse Physiolog Müller; jedenfalls gibt es in den flimmernden Schleimhäuten ein Agens, welches auch die Thätigkeit dieser mikroskopischen Organe beherrscht, indem die Wimpern so häufig in Reihen wirkend beobachtet werden. Es wirkt hier eine Kraft, welche über die Selbstständigkeit einer einzelnen Wimper hinausgeht, und wenn man auch dieses reihenweise Wirken, diese Wellen aus der Befestigung einzelner Wimpern an einem contractilen Streifen erklären könnte, so zeigt sich doch oft ein gewisses Ab- und Zunehmen in der Lebenskraft grosser Strecken einer wimpernden Haut, welches allgemeinere Ursachen haben muss. Herr Prof. Müller sagt, er habe an den Kiemen einer neuen, Sabella verwandten Gattung von Anneliden, die er in grosser Menge im Meerwasser von Kopenhagen mitgebracht, unter dem Mikroskope zuweilen ganz grosse Strecken der Wimpern lange Zeit ganz ruhen und bald wieder thätig werden gesehen, Erscheinungen, wovon Analogien in der Pflanzenwelt oft genug vorkommen, und die daher nicht nothwendig von der Variabilität des Nerveneinflusses erklärt werden müssen.

Die Erklärung der Strömungen, welche durch die Wimperbewegung hervorgebracht werden, hat auch ihre grosse Schwierigkeiten. Eine blosse Schwingung der Wimpern von einer Seite zur andern kann keine Direction eines Fluidums bewirken. Die Bewegung einer Wimper in einem kegelfömigen Raume, wie Purkinje und Valentin meist die Bewegung sahen, kann blos einen Cirkel des Fluidums um die Wimper bewirken. Auch ist es nöthig, damit Wimperbewegungen eine Strömung in einer Richtung hervorbringen, dass die Wimpern nach einer Richtung schlagen und sich krümmen, wie Purkinje und Valentin die Bewegung zuweilen und wie sie Müller in den meisten Fällen sah. Aber auch in diesem Falle entsteht nur eine Strömung, wenn die sich wieder aufrichtende Wimper, beim Aufrichten, mit kleinerer Fläche auf die Flüssigkeit wirkt, als beim Schlagen.

Schon die Alten kannten, wie aus dem historischen Ueberblick mit Deutlichkeit hervorgeht, den Schleim als die Quelle vieler Krankheiten; im Jahre 1784 schrieb Kämpf d. j. ein Buch [1]), das von Tissot und Zimmermann mit Enthusiasmus gelobt wurde, und dennoch hat seine Lehre von den Infarctus mehr Unheil als Heil gestiftet, weil man den Gebrauch der Klystiere masslos übertrieb. So kam es dahin, dass man das Dasein der Infarcten gänzlich leugnete, aber mit Unrecht, wenigstens ist der Schleim von den neuern Aerzten wieder als Krankheitsursache angesehen worden. Reil, Haase, Himmer, Andral haben sich über ihn ausgesprochen, und in der allerneusten Zeit Bressler, der auch die übrigen Leiden der Schleimhaut, die Hy-

1) *Johannes Kämpf* Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. Leipzig, 1. Aufl. 1784. 2. Aufl. 1786.

pertrophie derselben, ihre Erweichung u. s. w. abhandelt, Gegenstände, welche indessen gegenwärtiger Schrift fremd sind. Ich betrachte hier nur den mit dem Namen *Status pituitosus* belegten Zustand, als dessen Quelle der Schleim angegeben ist. Neuere haben diesen Zustand Blennorrhöe genannt.

Der Schleim, wie gesagt, das Product einer Secretion, wird zuerst in dünner und beinahe flüssiger Form, wie wir das am deutlichsten beim Nasenkatarrh sehen, ausgeschieden [1]), durch die Berührung mit der atmosphärischen Luft wird diese Flüssigkeit dick und weissgelb. Man hat sie hinsichtlich ihrer Schleimigkeit überall gleich, aber hinsichtlich ihrer chemischen Beschaffenheit sehr verschieden gefunden, je nach der Natur der Flüssigkeiten oder Stoffe, denen sie zu widerstehen bestimmt ist. Man versteht unter Schleim einen Körper, der sich nicht im Wasser löst, sich aber damit vollsaugen kann, indem er aufquillt,

1) *Sundelin* [1]) unterscheidet die primairen Schleimkrankheiten (*cachexiae pituosae*) sorgfältig von den, aus einem entzündlichen oder gereizten Zustande hervorgegangenen (katarrhalischen, rheumatischen) symptomatischen, vicairen und kritischen (hämorrhoidalischen, atrabilarischen, scrophulösen, specifischen) Blennorrhagien und Blennorrhöen und er findet den Unterschied zwischen *pituita* und *mucus* darin, dass ersterer nicht ein Product der Schleimmembranen, sondern schon bei der Chylification im Mesenterialapparate bereitet und dem Blute beigemischt werde. Hierüber bitte ich auf *Sarcone's* und *Himmer's* Beobachtungen wohl zu merken, die, wie ich später zeigen werde, auch den Schleim schon im Blute fanden, eher möchte sich eine Trennung nach der verschiedenen Consistenz begründen lassen, und man kann nichts dagegen haben, wenn der dickere froschlaichartige Schleim, der früher als *mucus* erscheint, *pituita* genannt wird, allein, zu sagen, dass letzterer nicht von den Drüsen der Schleimhäute abgesondert werde, ist doch in der That eine durch nichts zu beweisende Behauptung (cf. *Sprengel's* Institut. pathol. gener. S. 152).

1) *Horn's* Archiv 1830 Juli—Aug. S. 659 ff.

weich, schlüpfrig und zuweilen selbst halbflüssig wird. Er wird, wie bereits angegeben, von den Drüsen der Schleimhäute gebildet und gleichförmig über die innere Seite derselben ausgebreitet. Er ist mit dem salzhaltigen Wasser aus dem Blutwasser durchtränkt und verhält sich im Ganzen so, als beruhe seine Bereitung darauf, dass das Albumin des Blutwassers in diesen Körper verwandelt werde. Indessen ist dieser Körper nicht überall von gleicher Beschaffenheit, denn z. B. der Schleim von der innern Seite der Gallenblase ist in Säuren ganz unlöslich und wird aus seiner Auflösung in einer alkalischen Flüssigkeit von jenen coagulirt, während dagegen der Schleim von der innern Seite der Harnblase in einem gewissen Grade sowol von verdünnten Säuren, als von Alkali gelöst wird. Der Schleim im Magen und in den Gedärmen bedeckt die innere Seite ihrer Schleimhaut gänzlich und lässt sich bei einem eben getödteten Thiere, welches lange gefastet hatte, in Menge davon abschaben, und durch wiederholtes Waschen mit destillirtem Wasser rein erhalten. Bei dem lebenden Thiere legt er sich in und um die Excremente, mit denen er weggeht und von denen er sich zuweilen in langen Fäden abziehen lässt. Nach völligem Austrocknen hat er das Vermögen, beim Benetzen mit Wasser schleimig zu werden, verloren, bekommt aber diese Eigenschaft wieder, wenn man dem Wasser etwas Alkali zusetzt. Nach L. Gmelin's Versuchen, gerinnt er durch Säuren, selbst durch Essigsäure, und backt dann oft zu einem Kuchen zusammen. Die Säure löst ihn selbst nicht im Kochen auf, zieht aber doch etwas aus und wird er nach dem Abgiessen der Säure mit Wasser digerirt, so löst auch dieses noch etwas auf. Diese Auflösungen werden von Galläpfelinfusion, aber nur selten von Cyaneisenkalium gefällt. Vom kaustischen Alkali dagegen wird

der Darmschleim aufgelöst und daraus durch Säuren wieder grösstentheils gefällt [1]).

Auf dieses chemische Verhalten gestützt, brachte man, um den Schleim vom Eiter zu unterscheiden, mehrere sogenannte Eiterproben in Vorschlag, die aber alle nicht untrüglich sind. In der Regel sinkt freilich der Eiter in einem Gefässe mit Wasser zu Boden, doch habe ich bei sehr gesunden Individuen, bei athletischen Naturen dasselbe vom Schleime gesehen. Grasmeyer [2]) verdünnte Eiter mit 12mal so viel Regenwasser und schüttete dann so viel Ol. tartari per deliq. hinzu, als die Quantität des Eiters ausmachte. Bei gehörigem Durchschütteln verwandelt sich das ganze Gemisch in eine Gallerte, die wie Eiweiss lange und dicke Fäden zieht. Je schneller die Gallerte entsteht und je zusammenhängender sie ist, um desto reiner und besser ist, nach Grasmeyer's Behauptung, der Eiter. Doch geht man bei diesen Versuchen nicht ganz sicher; freilich ist der reine Schleim wohl vom Eiter zu unterscheiden, allein der gelbliche mucöse Auswurf und noch mehr die eiterähnliche Absonderung auf der Schleimhaut der Lunge sind nicht mehr von dem durch die Schmelzungsprocesse im Gewebe der Lunge erzeugten Eiter zu unterscheiden, weder durch Gruithuisen's schon früher vorgenommene mikroskopische Untersuchungen, vermittelst welcher man den Eiter ganz aus Kügelchen bestehend erkennt, während der Schleim nur einige wenige Körner zeigt, noch durch Darvin's und Grasmeyer's eben angegebene Proben.

Oft hat man von verschleimtem Blute und von Absetzungen des Schleims aus demselben in verschiedene Gegenden des Körpers gesprochen. Sarcone, der so

1) *Berzelius* a. a. O. S. 202.

2) Abhandlung vom Eiter und den Mitteln, ihn von allen ihm ähnlichen Feuchtigkeiten zu unterscheiden. Göttingen 1790.

überaus treffliche Beobachter, fand das in den ersten Tagen der von ihm beschriebenen Krankheit gelassene Blut mit einem aschgrauen dichten Leime bedeckt, dagegen bei andern eine mit dem Blute zusammenhängende ziemlich dichte, äusserst zarte, weniger aschfarbene und von häufigen Ramificationen, mit rothen Ringen und weissem Leim vermischte, durchstriemte Rinde [1]). Auch blasenziehende Mittel setzten einen leimichten Unflath ab [2]). Reil ist geneigt, die Idee, als ob der Schleim dem Blute beigemischt sei, als mit einer geläuterten Physiologie sich nicht reimend, aufzugeben [3]), während Himmer [4]) das Gegentheil behauptet. Wenn der Körper seine Ernährung hauptsächlich aus den in seinen Eingeweiden enthaltenen Stoffen erhält; wenn aus diesen das Blut und die Lymphe, und hieraus wieder alle nöthigen Säfte, ja selbst der edelste, der Samen, erzeugt werden, so ist, behauptet Himmer, der Schluss wol richtig, dass bei schlechten Stoffen in den Eingeweiden des Körpers alle daraus bereiteten Säfte wenig für ihre Bestimmung geeignet sein müssen. Er behauptet, dass eine im Körper sich nach und nach angehäufte, durch die Blutgefässe auf die Schleimhaut der Eingeweide abgesetzte Menge von Schleim, wenn man denselben nicht durch ausschliessend dahin wirkende Abführungsmittel fortschafft, von den einsaugenden Gefässen wieder aufgenommen und

1) Herrn *Michael Sarcone's* Geschichte der Krankheiten, die durch das ganze Jahr 1764 in Neapel sind beobachtet worden. 2. Thl. Aus dem Ital. übersetzt durch *Joh. Rudolf Fuesslin.* Zürich 1772. S. 159.

2) Ebendas. S. 163.

3) Fieberlehre. 3. Bd. S. 564.

4) Ueber die Verschleimung, eine theoret. prakt. Abhandlung von Dr. *C. W. Himmer.* Nebst einer Einleitung von Dr. *F. L. Kreysig.* 2. Ausgabe. Braunschweig 1834. S. 10.

zur Bereitung des Blutes und anderer Säfte verwendet wird. So erhält das Blut nach und nach eine Ueberladung von Schleim, wird dadurch zäher und ungeschickter, die feinsten Gefässenden zu durchlaufen. Dass das Blut von solcher Beschaffenheit sich an der innern Fläche der Gefässe anlegen, dieselben verengern und dadurch die erste Veranlassung zu den meisten Stockungen, ja sogar zu Polypen werden könne, ist nach diesem Schriftsteller wol keinem Zweifel unterworfen. Eben so zeige sich deutlich eine oft zwei bis drei Linien dicke Schleimkruste auf dem gelassenen Blute eines Verschleimten, wie ja auch Sarcone meinte, die Reil jedoch für Lymphe erklärte.

Wenn dergleichen Kranken früher zur Ader gelassen wird, als der Ueberschuss von Schleim aus den Eingeweiden fortgeschafft ist, so bleiben sie lange siech und erholen sich nur schwer, weil die zur Ersetzung des entnommenen Blutes sogleich in Thätigkeit tretenden Saugadern nun nichts Anderes aus den Eingeweiden erhalten können als Schleim, welcher als ein kältendes, kraft- und reizloses Nahrungsmittel eher Erschöpfung und die Wassersucht, als Erholung und Gesundheit befördern kann. Dass aber Himmer im Rechte sei, beweist das Dasein einer allgemeinen Diathese zur Schleimerzeugung, so dass nicht blos die Organe des Unterleibes, sondern alle Schleimhäute zugleich krankhaft durch die Ablagerung des ungereinigten Blutes auf dieselben ergriffen werden. Wie in der Cholera das Blut eine qualitative Aenderung erleidet, so geht es auch in andern Affectionen des menschlichen Organismus, und eben darin fehlte Brown, dass er nur die Quantität, nie die Qualität berücksichtigte, was von so verderblicher Einwirkung auf die Behandlung der Kranken war, wie die Geschichte der sporadischen Uebel, als auch und ganz besonders der Epidemien hinlänglich beurkundet. Auch weisen neuere Physio-

logen, namentlich Müller darauf hin, dass sowol der in der Gelbsucht abgelagerte Faserstoff der Galle, wie angesammelte Secrete, Galle, Harn in die Säftemasse aufgenommen werden können, warum denn nicht auch der Schleim? Und wie will Reil es beweisen, dass das, was Sarcone wol mit Recht für dem Blute zugemischten Schleim hielt, blosse Blutlymphe gewesen sei?

Weil der Schleim oft zu Tage liegt, ist die Erkenntniss der Blennorrhöen im Allgemeinen keine sehr schwierige Sache, so dass sie schon den ältern Aerzten bekannt war [1]), wo er aber, wie in der Blennorrhöe der Gallenblase und Harnleiter, sich mit andern abgesonderten Flüssigkeiten mischt, überall, wo die Krankheit in innern Theilen stattfindet, ist die Diagnose schwerer. In den schleimabsondernden Organen ist die Absonderung entweder eine zu copiöse, eine zu geringe oder eine in der Qualität veränderte. Zuweilen sondert das kranke Organ gar nicht, zuweilen ungeheuere Quantitäten ab. Während meines praktischen Lebens habe ich durch Brechmittel, die ich an Verschleimung der Respirationsorgane leidenden Kindern gab, oft eine unglaubliche Menge Schleims entleert. Bei der Psorophthalmie und beim Nachtripper erscheinen oft nur wenige Tropfen innerhalb 24 Stunden, in andern Fällen mehrere Unzen und in noch andern, wie bei hohem Grade des Lungenkatarrhs, der Blennorrhöe des Darmkanals oder der weiblichen Genitalien, können die Kranken den Schleim sogar pfundweise verlieren. Hinsichtlich der Consistenz findet gleichfalls eine grosse Verschiedenheit statt. Bald ist er dick, wie Leim zähe und pechartig, bald dünn und wässerig, geht nicht so ganz selten in zottigen Stücken von mehr als einer Elle lang, in mehr oder weniger festen Klumpen von der Grösse eines kleinen Hühnereis,

1) *Aëtius* Tetrabibl. III. S. 719.

welche durch die Bedeckungen des Bauches deutlich zu fühlen und bei Berührung schmerzhaft, wie ein Abscess, wie mit kleinen Blutgefässen durchwachsen und umgeben waren, wie dies Himmer sah, ab. Er sieht hell, gläsern, gelb, grün, röthlich, selbst blutig aus, riecht gar nicht, oder übel, faul, nach Schwefel, hat keinen oder einen süsslichen, salzichten, widerlichen, schwefeligen Geschmack, bald reizt er die Umgebungen, was besonders bei langdauernden Blennorrhöen der Geschlechtstheile der Weiber der Fall ist. Die individuelle Beschaffenheit und Function der Organe, in denen die Blennorrhöe ihren Sitz hat, bedingt noch anderweitige Krankheitssymptome, mit denen sie sich complicirt; so entsteht beim Katarrh der Nasenschleimhaut ein dumpfer, drückender Kopfschmerz, besonders in der Frontalgegend, sowie Niesen, in den Blennorrhöen der Respirationsorgane Husten, in der des Magens Magendrücken, Oppression, Aufgetriebenheit in der Herzgrube, Appetitlosigkeit, fades Aufstossen, Würgen und Erbrechen, in der des Darmkanals Flatulenz und daher rührende Aufgetriebenheit und Spannung des Unterleibes, Kolik, Verstopfung oder Durchfall, in der der Harnleiter und Blase Blasenkrämpfe, Dysurie und Strangurie.

Das Gesicht solcher Kranken erscheint meistens blass und gedunsen, unter den Augen gewahrt man bläuliche Ringe, die Pupille ist erweitert; die Wärme des Körpers ist unter den Normalgrad gesunken, dazu gesellt sich Trägheit der Muskelbewegung, eine hypochondrische Gemüthsstimmung, Neigung zum Schlaf, der oft durch Anfälle von Alp gestört wird. Der Unterleib ist oft voll, rund, dabei aber weich anzufühlen, oft bemerkt man subjectiv in demselben ein Gefühl von Kälte, was nach Himmer bei Kindern die oft erschwerte Untersuchung des Pulses und der Zunge ersetzt. Die Leber- und Magengegend ist oft ange-

schwollen und schmerzhaft anzufühlen. Die Zunge ist bald mehr, bald weniger mit Schleim belegt, oder erst beim Arzneigebrauch. Bei Kindern sowol als bei Erwachsenen ist dies meist ein sicheres Zeichen der Verschleimung. Der Appetit ist verschieden, entweder sind solche Kranke gleich satt, oder sie essen gern schwerverdauliche Speisen, besonders thun das solche Kinder, die zugleich an Unwegsamkeit der meseraischen Drüsen leiden, namentlich geniessen sie gern Kartoffeln, schwere Mehlkost (die sogenannten Pfannkuchen) und Roggenbrot, oder sie sind unersättlich, wenn der Schleim im Magen sauer geworden ist. Die Verrichtungen des Unterleibes gehen träger von Statten, es tritt Neigung zur Verstopfung ein oder Weichleibigkeit und Neigung zur Diarrhöe, der Urin ist wasserhell, oder etwas trübe mit grünlichem Schleim, oder es setzt derselbe eine schleimige, flockige Masse, wie Hafergrütze, ab. Hat das Uebel einen hohen Grad erreicht, so ist er roth oder braun, auch setzt er ein *Sedimentum lateritium* ab und legt sich an das Nachtgeschirr an. Der Puls ist anfangs langsamer, aussetzend, das Herz schlägt stärker und fühlbarer, indem sich die linke Herzkammer wegen ihrer immerwährenden Anstrengung mehr und mehr erweitert, was den mit diesem Zustande unbekannten Arzt eine Herzkrankheit vermuthen lässt, bis endlich durch die zunehmende Erschwerung der Circulation des Blutes in den entferntern engen Gefässen und durch die zunehmende Reizlosigkeit der Gefässe selbst ein kleiner, matter, beschleunigter Fieberpuls entsteht. Endlich erfolgt, besonders beim Erwachen, Eingenommenheit des Kopfes, die Träume sind ängstlich und schwer, man bemerkt Schwindel, Kopfweh, ja sogar einen zunehmenden Schmerz in den Gefässen des Gehirns, der zuletzt Schlaflosigkeit, Phantasiren, ja Encephalitis erzeugt. Es erscheint beschwerliches Athemholen, Brustschmerz,

besonders ein Schmerz in den Brüsten und ihren Muskeln, durch die Anschwellung der Blutgefässe der Lunge und der Drüsen derselben ein trockener und angreifender Husten ohne bedeutenden Auswurf, der gewöhnlich ein Magenhusten genannt wird. In den Gliedern, besonders in den untern Extremitäten entsteht ein Mattigkeitsgefühl, Krämpfe in den Waden und Zehen, Prickeln in den Fusssohlen und Zehen, Steifigkeit der untern Gliedmassen, Schwere in Armen und Händen. Der Druck des in den Gefässen des Gehirns träge umherlaufenden Blutes bewirkt Neigung zum Schlaf, der aber nicht erquickt. Die Haut wird, weil ihre Thätigkeit durch die copiöse Secretion nach innen gestört wird, rauh, trocken, pergamentartig und es entstehen chronische Exantheme, Geschwüre u. dgl. Es erfolgt saures Aufstossen, Neigung zum Brechen beim Aufstehen, beim Mundausspülen und Gurgeln, sowie nach dem Genusse von etwas warmer Flüssigkeit, endlich Würgen und Brechen von etwas geschmacklosem Schleim und Wasser. Bier, Wein, Spirituosa nehmen den Kopf ein. Beim Weibe werden die Menses verhalten und es entstehen Krämpfe aller Art. Diese Darstellung der Verschleimung, wie sie uns Himmer gegeben hat, ist der Natur so sehr getreu, dass ich sie nach meinen Erfahrungen sehr wohl zu bestätigen im Stande bin [1]).

Man hat sich darüber gestritten, ob die Gattungen der Schleimflüsse sthenischer oder asthenischer Natur wären. Reil meint, wenn sie auch in der Regel letztere zeigten, so besässen doch die Blennorrhöen oberhalb des Zwerchfelles einen sthenischen Charakter, was Haase bestreitet. Jedoch hat Klose [2]) Recht, wenn er diesen Streit einen reinen Wortstreit nennt. Dass

1) *Himmer* a. a. O. von S. 42—46.

2) Ueber Krankh. als Mittel u. s. w. S. 361.

viele der hierher zu rechnenden Krankheiten mit einem entzündlichen Stadium beginnen und dass alsdann ihre Heilung grösstentheils von der richtigen Beurtheilung und Behandlung dieses Zeitraums abhängt, ist eine bekannte Sache. Auch sind es nicht blos die oberhalb des Zwerchfells belegenen Organe, bei denen sich ein entzündlicher Zustand einstellt, man denke nur an ein solches Stadium der Gonorrhöe; dass nach Brechung desselben sich die Secretion zeigt, berechtigt uns indessen keineswegs, zusammengehörende Dinge zu trennen. Sehen wir doch, um bei dem Beispiele der Gonorrhöe stehen zu bleiben, die Secretion aufhören, wenn sich eine Orchitis ausbildet, und dass sie oft wieder in Gang kommt, wenn die Hodengeschwulst beseitigt ist.

In einer Schrift, inwelcher die gastrischen Zustände abgehandelt werden, kann, wie sich von selbst versteht, nur von solchen Schleimflüssen die Rede sein, die sich im Magen und Darmkanal zeigen. Wie der Katarrh acuter und chronischer Natur ist, so gibt es auch einen chronischen *Status pituitosus*, sowie einen Zustand, wo die Blennorrhöe mit Fieber verbunden ist und dann das Schleimfieber constituirt, das von Selle in seiner Pyretologie [1]) als Gattung aufgestellt wird. Als Arten gibt er das einfache, das mit einem Katarrh verbundene, so das mit der Ruhr, dem Friesel und den Würmern begleitete an. Auch Röderer und Wagler zeichnen mehrere Arten des Schleimfiebers, wie ich das des Weitern erörtern werde, wenn ich die fieberhaften gastrischen Krankheiten betrachte. Hier beschränke ich mich darauf, den *Status mucosus*, sein Entstehen und die Art, ihn zu heilen, so darzustellen, wie es uns die Erfahrung aller Zeiten gelehrt hat, und

1) Rudimenta pyretologiae methodicae. Auct. *G. C. Selle.* Berol. ac Hag. Comit. 1773. S. 240.

zwar wird hier nur von dem des Magens und Darmkanals die Rede sein. Ich werde

1) die Blennorrhöe des Magens,
2) die des Darmkanals und
3) die des Mastdarms (die sogenannten Schleimhämorrhoiden) abhandeln.

---

1. *Von der Blennorrhöe des Magens.* (Gastrorrhoea.)

Die Blennorrhöe des Magens, mit der fast durchgängig die des Oesophagus und der Mundhöhle, die hier den Namen Angina trägt, verbunden ist, zwingt die Kranken nicht, stets das Bett zu hüten, im Gegentheil sind sie meistens im Stande, ihren gewöhnlichen Geschäften nachzugehen. Die breite und feuchte Zunge zeigt einen weissen, oft florartigen, bisweilen, namentlich an der Zungenwurzel dichteren Beleg, der Geschmack ist fade, pappig, im Epigastrium entsteht ein Gefühl von Druck, ein dumpfer, bei der Berührung zunehmender Schmerz, Aufgetriebenheit, Flatulenz. Der Appetit ist geringe oder ganz aufgehoben und nach dem Genuss von Speisen entsteht Ekel und besonders Würgen in den Frühstunden und Schleimbrechen von verschiedener Farbe und Consistenz, wobei oft auch kurz vorher genommene Speisen und Arzneien zurückbleiben. Wenn schleimige Speisen genossen werden, wird die Verdauung träger, beim Genuss reizender wird sie gefördert. Viele haben einen trockenen Magenhusten, andere ein häufig leeres Aufstossen und krampfartige Zusammenziehungen im Magen. Ei-

nige leiden an Aphthen in der Mundhöhle und auf der Zunge und Schmerz am Zahnfleisch. Dabei findet sich ein bedeutender Durst ein. Das Erbrechen, besonders das am Morgen eintretende, geht im Allgemeinen leicht von Statten, kehrt auch häufig am Tage wieder. Es findet entweder Verstopfung oder Durchfall statt, und es wird ein weisser, schleimiger, dunkelmilchiger Urin ausgeleert, der überhaupt den Krankheiten des chylösen, lymphatischen und assimilativen Systems [1]) eigenthümlich ist.

Die Quantität des durch Erbrechen ausgeleerten Schleims variirt von einigen Esslöffeln zu mehreren Quart. Unter andern erzählt Andral das Beispiel einer Frau, die täglich beinahe 4 Quart Schleim ausbrach. Ebenso ist die Qualität sehr verschieden; bald ist er dünn wie Eiter, bald zähe und dick wie Gallerte, durchsichtig, weiss, grau, grün, gelblich von Farbe, ohne allen oder von süsslichem Geruch, mild oder corrodirend. Es gehen zugleich mit ihm unverdaute Speisen, Blut und Würmer durch den Mund ab. Dem Abgange der letztern gehen Ekel, ein kitzelndes Gefühl in der Cardia und dem Oesophagus, Husten, Würgen und Angst vorher oder begleiten ihn. Im Munde sammelt sich Wasser und wird mit Ekel entleert, welche Symptome sich nach dem Ausziehen des Wurmes aus dem Munde auf der Stelle mindern und verschwinden [2]).

1) *Bährens*, Die Harnlehre des Hippokrates in ihrem wahren Werthe behauptet. Elberfeld 1829. S. 442.

2) *J. G. Rödereri* et *C G. Wagleri* tractatus de morbo mucoso. Edit. ab *H. A. Wrisberg*. Goetting. 1783. S. 60.

2. *Blennorrhöe des Darmkanals.*

Ist mehr der Darmkanal der Sitz der Blennorrhöe, so gestalten sich die Symptome etwas anders. Es entstehen allerlei Unbehaglichkeiten im Unterleibe, der aufgetrieben ist, sehr heftige Borborygmen quälen den Kranken und es stellen sich dumpfe Kolikschmerzen ein. Zuweilen sind die Schmerzen ausserordentlich heftig, vorzüglich bei der Ausleerung des von den Alten sogenannten gläsernen Schleims, der geruch- und geschmacklos, durchsichtig, kalter Natur ist und wie Gallerte zittert. Der Stuhlgang ist höchst unregelmässig, bald ist Verstopfung, bald Durchfall vorhanden, die Leibesöffnung ist unzureichend, der Kranke ist besonders dann verstopft, wenn die Atonie und der Torpor des Darmkanals einen hohen Grad erreicht hat, wobei der Leib, besonders solcher Kinder, die an Gekrösscropheln leiden und eine fehlerhafte Diät halten, aufgetrieben ist. Die mit Schleim überzogenen Wände des Darmkanals bleiben unempfindlich gegen die Einwirkung der Galle und anderer den *Motus peristalticus* unterhaltender Reize, die Ausleerungen erfolgen erst nach dem Gebrauche eingreifender eröffnender Mittel und es geht dabei ein zäher, dicker, entweder den Darmkoth überziehender Schleim in mannichfacher Bildung ab (bald bildet er eine bandförmige Materie, gleich den Gedärmen eines kleinen Vogels, bald ist er locker), bisweilen wird er für sich entleert. Himmer erzählt uns, wie bei Sectionen der Zwölffingerdarm so sehr durch Schleim in seiner ganzen Länge verengert gefunden sei, dass kaum eine Federspule durch den Pylorus in den Darm drang. Derselbe sah bei allen von ihm hergestellten Kranken eine Masse von Schleim

aller Art durch den Stuhlgang abgehen und nur Koth aus den dicken Gedärmen, von welchem, wenn er durch ein sogleich angewandtes reizendes Klystier ausgeleert war, er in mehreren Tagen, ja Wochen keine Spur mehr fand. Beim Gebrauche seiner nur Morgens und Abends in gleich starker Dosis gereichten Arznei erhielt er nicht dieselbe Wirkung, sondern zwei oder drei Tage nur eine bis zwei Ausleerungen von Schleim, einen andern Tag sechs, acht, bis zehn ähnliche, die sehr schnell, schlüpfrig, in lauter kleinen Portionen, und zwar zu grosser Erleichterung des Kranken abgingen.

Ist die Blennorrhöe mit Durchfall verbunden, so geht entweder blosser Schleim, oder dieser mit Blutwasser verbunden ab.

Dass oft Würmer nach oben ausgeleert werden, habe ich schon bei der Blennorrhöe des Magens erwähnt, aber auch durch den Stuhlgang werden diese Parasiten bald einzeln, bald in Klumpen entleert, die sehr häufig nicht mehr lebendig sind. Gewöhnlich sind es Spulwürmer; Röderer und Wagler fanden auch Trichuriden, die ihren Sitz im Conium haben, während erstere mehr die dünnen Gedärme zu ihrem Wohnsitze wählen. Weil die dicken Gedärme den Spulwürmern weder einen passenden Wohnsitz gewähren, da sie mit harten Excrementen angefüllt sind, noch ihnen Nahrung darbieten, so findet man von ihnen nur todte, bereits in Fäulniss übergegangene. Ich werde die Wurmkrankheit speciell abhandeln, deshalb hier nur diese Andeutungen.

3. *Von der Blennorrhöe des Mastdarms.*

Der Schleimfluss des Mastdarms und die Schleimhämorrhoiden sind den Symptomen nach wol dasselbe, nicht aber hinsichtlich der Entstehungsweise, da wir in der Aetiologie der Blennorrhöe des Magens und Darmkanals sehen werden, dass ersterer auch ohne Hämorrhoiden zu Stande kommen kann. Der Afterschleimfluss, die *Blennorrhoea s. Leucorrhoea intestini recti, Proctorrhoea mucosa* (von πρωκτός, der After, und ῥέω, ich fliesse) ist in einer erhöhten und gleichzeitig alienirten Secretionsthätigkeit der den Mastdarm auskleidenden Schleimhaut begründet, in Folge deren eine, die Norm überschreitende Quantität eines auch in der Qualität vom Normalen abweichenden Schleimes secernirt und ausgeleert wird.

Ist die Blennorrhöe kritisch, tritt sie als vicarirende Krankheit, namentlich für Hämorrhoiden auf, so gehen ihr nicht selten Vorboten vorher. Dahin gehören Indigestion und Flatulenz, als Folge der erstern, sowie Verstopfung; es entstehen kolikartige Schmerzen mit dem Gefühl einer örtlichen Zuschnürung des Darmkanals, der Krampf theilt sich den Bauchdecken mit [1]), und der Kranke hat das Gefühl, als ob ihm ein Band um den Unterleib liege. Dabei entsteht Ziehen und Reissen in der Kreuz- und Lumbargegend, das Gefühl von Vollsein oder die Empfindung eines Pflocks oder eines Knotens im Mastdarm [2]), krampfhafte Urinbeschwerden mit geringem Abgange, krampfhaftes Herauf-

1) *Geisler* in *Rust's* Handb. d. Chirurgie. Bd. XIII. S. 608.

2) *Haase* Ueber die Erkenntniss und Cur der chronischen Krankheiten 3. Bds. 1. Abthl. Leipzig 1818. S. 56.

gezogensein der Testikel an den Unterleib, Jucken an der Eichel. Kurz ehe die Blennorrhöe des Mastdarms selbst auftritt, steigern sich die Zufälle und der Schleimfluss erscheint. Oft ist ein stetes Brennen das einzige Zeugniss vom Auftreten dieses Zustandes, besonders wenn er hämorrhoidalischen Ursprunges ist [1]), bald entstehen zugleich Krämpfe und Stuhlzwang. Bald geht während des Tenesmus nur Schleim ab, und dann unmittelbar darauf der ihn herauspressende Koth. Vermöge der allgemeinen, diesen Schleimfluss begleitenden Atonie entstehen auch noch secundair andere Blennorrhöen, namentlich der Genitalien.

Auch bei dieser Art des Schleimflusses findet sich hinsichtlich der Quantität und Qualität ein bedeutender Unterschied. Gewöhnlich beträgt er nicht mehr als einen halben bis zwei Esslöffel voll, auch die Consistenz variirt wie bei andern Schleimflüssen. Bisweilen ist er dünn, verändert aber sein Ansehen und geht immerfort als stetes Ausschwitzen, das die Wäsche des Kranken beschmutzt, oder in Flocken, welche auf einmal zum Vorschein kommen, wenn der Kranke zu Stuhle geht, oder selbst nur eine Blähung lassen will, ab. Bisweilen ähnelt er einer Auflösung von Gummi oder Eiweiss, bisweilen dem Froschlaich und zeigt die verschiedenen Farbennuancen, welche im Allgemeinen als den Schleimflüssen eigen angegeben sind. Bei Hämorrhoidariis ist er oft mit Blut gemischt. In solchen Fällen hat er oft den Geruch, wie man ihn bei Fussschweissen bemerkt, in einzelnen Fällen riecht er wie saure Molken.

Der Typus dieser Krankheit ist anhaltend, nachlassend, und wenn er für die Hämorrhoiden vicarirt, intermittirend, wo er dann als Krise für diese auftritt.

1) *Montegre*, Die Hämorrhoiden, ihre Erkenntniss, alle ihre Zufälle und Folgen und ihre Heilung. Aus d. Französ. Leipzig 1821. S. 53.

Nicht selten zeigt sich eine Art von Exacerbation zur Zeit der Aequinoctien. Die Einwirkung der Zugluft oder auch der blosse schnelle Wechsel der äussern Temperatur hat im Frühjahre zunächst Unterdrückung der Thätigkeit der Haut, dann aber vermehrte Absonderung der Schleimhaut zur Folge [1]). Im Herbste ist die durch die Hitze des Sommers erschlaffte und empfindlicher gewordene Haut gleichfalls häufigem und plötzlichem Wechsel der äussern Temperatur ausgesetzt, was eben auch hier vermehrte Absonderung der Schleimhäute bewirkt.

Heftigkeit und Dauer ist sehr verschieden. Was die erstere betrifft, so haben wir es schon gesehen, dass bisweilen nur wenig Schleim ausgeschieden wird, dann aber wieder in Masse durch Brechen und Durchfall abgeht. Die ganze Krankheit verschwindet in wenig Tagen, besonders wenn sonst gesunde Personen davon befallen werden; sie kann indessen auch Monate und Jahre dauern. Wenn es zur Gesundheit geht, so kommt diese mehr langsam durch Lysis zu Stande. Gehört die Blennorrhöe auch eben nicht zu den gefährlichsten chronischen Krankheiten, weil keine zur Integrität des Lebens durchaus nothwendige Function gestört wird, so macht sie doch ihres langsamen Verlaufes wegen, und weil die Neigung zur Wiederkehr des Uebels oft gross ist, dem Arzte genug zu schaffen. Auch können bei langer Dauer der Krankheit ein erschlafftes Muskelsystem, ein hoher Grad muskulöser Schwäche, Anschwellungen und Verhärtungen, besonders der Gekrösdrüsen, örtliche Desorganisationen, Pseudoorganisationen (Polypen), Neigung zu entzündlichen Organisationen entstehen. Ja sie endet am Ende tödtlich, indem Hektik und Wassersucht die Scene schliessen. Sundelin erinnert, dass der Tod oft unerwartet durch

1) *Baumgarten-Crusius* Periodologie. Halle 1836 S. 251.

Nervenapoplexie entstehe. Wagler fand Uebertragung auf die Lungen, wo dann der Zustand mit der *Phthisis dyspeptica* Aehnlichkeit hat, Anschwellung der Bronchial-, Hals- und Leistendrüsen, Blennorrhöe, Skirrhus und Geschwüre der Lungen [1]). Bisweilen verschwindet die Krankheit nach eintretendem Durchfall, wenn sich die Haut mit einem Ausschlage bedeckt. Andral bemerkte nach manchen Fällen Entwickelung von schweren Magendegenerationen.

Aetiologie der Blennorrhöe.

Es ist bereits der Ansicht Berzelius Erwähnung gethan, als ob sich das Albumin des Blutes in Schleim verwandele. Sundelin glaubt, die nächste Ursache der Schleimkachexie bestehe darin, dass vermöge eines abnormen biochemischen Einflusses des Abdominalnervensystemes auf den Mesenterialapparat bei der Chylification anstatt des plastischen oder Faserstoffes grösstentheils nur eine tieferstehende Modification dieses Stoffes, die *Pituita* erzeugt werde. Es ist also, und das räume ich ein, und muss ich nach den Beobachtern einräumen, nicht blos die Thätigkeit der schleimabsondernden Organe erhöht, sondern das Blut nimmt selbst Antheil.

Die genannten Blennorhöen kommen am meisten bei einer ursprünglichen oder erworbenen Schwäche des Magens und Darmkanals vor. Die lymphatische Constitution begünstigt das Zustandekommen derselben und weil dieselbe vorzüglich dem kindlichen Alter eigen ist, sehen wir bei diesem häufig Verschleimungen vorkommen. Auch beim weiblichen Geschlechte

1) A. a. O. S. 54 u. 55.

beobachten wir, womit auch Busch [1]) übereinstimmt, ein gesteigertes Secretionsvermögen der Schleimhäute überall da, wo es an Tonus fehlt, bei Phlegmatischen, wie bei Chlorotischen, die oft Schleimflüsse aus dem Mastdarm erleiden und sehr häufig von Helminthiasis befallen werden [2]). Ueberall bildet sich die Krankheit leichter bei einem atonischen Zustande aus, als wo sich Derbheit der Faser vorfindet. Wir wissen es, dass die lymphatische Constitution gleichfalls eine Prädisposition zu Scrophelkrankheiten zu haben pflegt, was aber nach Baudelocque [3]) mehr seinen Grund in der Trägheit aller Functionen und in dem Widerwillen gegen alle Körperanstrengung, als in einer besondern Verwandtschaft zwischen dieser Constitution und der Scrophelkrankheit zu haben scheint. Diese Prädisposition hat nichts Besonderes. Eben so verhält es sich bei Allem, was den Organismus schwächt und das Widerstreben der Organe gegen äussere Schädlichkeiten herabsetzt. Die Scropheln der Schleimhäute, wie Baudelocque die *Blennorrhoea scrophulosa* nennt, erscheinen selbständig und in Folge anderer Scrophelkrankheiten. Die Schleimhäute schwellen an und zeigen eben so, wie andere Schleimhautentzündungen erst ein irritatives Stadium, ehe sich mit dem Nachlasse desselben der Schleimfluss zeigt. Häufig begleiten ihn nervöse Erscheinungen. Der Ausfluss ist glasartiger, eiweissähnlicher, dicker, oft in das Grünliche hinüberspielender Schleim, der sehr scharf und besonders bei feuchter Witterung sehr bedeutend ist. Er hinterlässt gewöhnlich Auflockerung der Schleimhaut und Neigung

1) Das Geschlechtsleben des Weibes. 1. Bd. S. 525.

2) Ebendas. 2. Thl. S. 405.

3) Monographie der Scrophelkrankheit in ihren Formen, Verzweigungen u. s. w. Deutsch bearbeitet mit Zusätzen von Dr. *E. Martiny*. Weimar 1836. S. 90.

zu Recidiven. Ausschweifungen in der Liebe, die am meisten im jugendlichen und dem mittlern Alter des Lebens vorkommen und bekanntlich den Körper ebenfalls schwächen, begünstigen ebenso den Ausbruch der Blennorrhöen, nicht blos die der Genitalien, sondern durch die gesetzte Atonie auch solche des Darmkanals. Jedoch scheinen nach des wackern Parent-Duchatelet's Angaben Magenübel und schlechte Verdauung mehr bei rechtlichen Arbeiterinnen, die stets eine sitzende Lebensart führen, als bei feilen Mädchen, die ihr Gewerbe nur in einem Abschnitt ihres Lebens üben, vorzukommen [1]). Wie die natürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes Atonie hervorruft, so auch und in noch höherem Grade die Onanie; namentlich entsteht nach Begin, dem Deslandes beipflichtet, besonders in dem untern Theil des Mastdarms ein Orgasmus und eine Gefässüberfüllung, die zur Hämorrhoidalkrankheit führt, und nicht selten entsteht dann die *Blennorrhoea intestini recti.* Auch anderweitige Blennorrhöen, die *Phthisis pituitosa,* der *Fluor albus* werden gern durch die Onanie hervorgerufen, sowie die atonische Gicht, bei der sich oft ein Wechsel von Congestionen zwischen Kopf, Brust und Unterleib vorfindet, ohne dass dabei ein wirklicher Ausbruch der Gicht zu Stande kommt [2]). Bei älteren Leuten, deren Krankheiten häufig einen lymphatischen Charakter an sich tragen, finden sich gleichfalls Verschleimungen vor. Im hohen Alter, belehrt uns schon Fischer, wird gemeiniglich eine grössere Menge Schleim aus der zu den Organen bestimmten Masse des Blutes abgesondert, wodurch leicht eine habituelle Diarrhöe, besonders beim weiblichen Ge-

1) Die Sittenverderbniss des weiblichen Geschlechts in Paris. Aus dem Französ. von Dr. *G. W. Becker.* 1. Thl. Leipzig 1837. S. 123.

2) *Haase's* chron. Krankheiten. 1. Bd. S. 375.

schlechte entsteht [1]), und Nagel fand bei alten Leuten das Duodenum mit einer Menge gelben, klebrigen Schleimes angefüllt, der die stark entwickelten Falten bedeckte [2]). Solche Individuen, die an chronischen, besonders organischen Krankheiten der Leber und Milz leiden, haben eine Anlage zum *Status pituitosus*. Manche Art von Kämpf's Infarcten rechnet Heusinger zu den Complicationen der Milzkrankheiten [3]).

Zu den Gelegenheitsursachen der Blennorrhöen rechnen wir gleichfalls mit Recht eine endemische und epidemische Constitution. In solchen Gegenden, die eine veränderliche Temperatur haben, am Meeresufer oder an Sümpfen liegen, kommen sie häufig zum Vorschein. So sind Schleimkrankheiten in dem von zwei Meeren begrenzten Dithmarsen eine nicht seltene Erscheinung. In sumpfigen Gegenden finden wir die Schleimhäute in einem erschlafften Zustande und die Helminthiasis ist eine allgemeine Plage solcher Districte. In einer schweren, dicken, nebeligen Luft schleichen die Säfte trägen Laufes im Körper umher, es zeigt sich eine hypochondrische Stimmung, wie uns in älterer Zeit von den Thebanern (*crasso aëre nati*), in neuerer von allen Bewohnern sumpfartiger Gegenden gemeldet ist. In solchen Individuen erzeugt sich der Schleim leicht. Wenn feuchte, nasskalte Witterung eintritt, wird durch Unterdrückung der Hautthätigkeit die Absonderung des Schleimes vermehrt. Eben so haben der lange fortgesetzte Genuss von Speisen, in denen vorzüglich Schleim,

1) Dr. *Joh. Bernh. v. Fischer's* Abhandlung von dem hohen Alter des Menschen, den Stufen, Krankeiten desselben. Aus dem Latein. von *Theod. Thom. Weichardt*. Leipzig 1777. S. 218.

2) Ueber die Entkräftungsfieber der alten Leute. S. 36.

3) Beobachtungen und Erfahrungen über die Entzündung und Vergrösserung der Milz. Ein nosograph. Fragment von *C. F. Heusinger*. Eisenach 1820. S. 124.

Eiweiss, Kleber, Stärkemehl und Zucker überwiegend sind, mehliger Speisen, der derben Klösse, der sogenannten Pfannkuchen und Mehlbeutel, zu viele und zu öfters genossene Kartoffeln, besonders wenn sie ohne Fleisch auf den Tisch gebracht werden, zu viele fette Speisen und Hülsenfrüchte, unreifes Obst, Backwerk, Fische, besonders Schleihe, wenn sie oft genossen werden, der überreichliche Genuss wässeriger Getränke, namentlich des schwachen Thees, sowie der Misbrauch spirituöser, schleimiger Getränke, namentlich der Weissbiere, junger saurer Weine, zur Unzeit angewandte drastische Abführungsmittel, Mangel an Gewürzen und Gefrässigkeit einen hierauf bezüglichen Einfluss.

Schon Aëtius wusste es, dass ein otioses Leben Gelegenheit zur Schleimerzeugung gebe [1]). Mangel an Bewegung, sitzende Lebensart, deshalb der Stand der an den Schreibtisch gebannten Gelehrten macht den Körper schwach, und wie die übertriebene Pflege des Leibes den Geist stumpf macht, so auch umgekehrt. Zuerst leidet der Magen, es erzeugt sich Schleim und es entsteht Flatulenz, beide nehmen hier und im Darmkanal überhand, die Absonderung der Säfte wird gestört und die Ernährung gehemmt [2]). Daraus entstehen Indigestionen; auch Leber- und Milzkrankheiten, in deren Folge die Gallensecretion unterdrückt oder alienirt wird, geben eine Quelle der Blennorrhöe ab. Ebenso das Wohnen in feuchten dumpfen Wohnungen und feuchte, regnichte Jahreszeit, Unreinlichkeit in Städten und Dörfern, besonders die so schädlich einwirkenden Lachen an den Misthaufen, Mangel an Kleidern und Betten, Mangel an Holz und Torf, sowie an ausrei-

1) *Aëtii* Tetrabibl. III S. 719.

2) *Zimmermann* von der Erfahrung. S. 688.

chender Nahrung, deprimirende Leidenschaften, bange Sorge um die Zukunft, besonders zu Kriegszeiten.

Gelegenheitsursachen der Proktorrhöe sind oft wiederholte Schwangerschaften, starke Erkältung der Füsse, des Unterleibes und besonders des Hintern auf offenen zugigen Abtritten, bei Weibern der weisse Fluss, besonders in der Rückenlage, der Reiz der Askariden, der Misbrauch der Suppositorien und reizender Klystiere. Blumenbach beschuldigt die Kämpf'schen Visceralklystiere, eher Infarctus bewirkt als geheilt zu haben. Die Päderastie, dem zur Wollust reizenden Klima Asiens entsprossen, vermehrt die Absonderung des Afterschleims, was schon Martial [1]) wusste, der den Charisianus, welcher sein Laster verbergen wollte, sagen lässt:

Ventrem se habere solutum.

Auch vorausgegangene Ruhren, Verhärtungen, Fisteln und andere organische Verbildungen des Mastdarms kann man unter die erregenden Ursachen unserer Krankheit rechnen. Häufig steht sie mit Hämorrhoiden in Verbindung. Das blosse Dasein derselben, die öftere Wiederkehr, die Dauer des dadurch verursachten Reizes würden allein schon hinreichend sein, eine katarrhalische Entzündnng der Schleimhaut im Mastdarm zu erregen. Bemerkt muss es indessen werden, dass solche, die reichlich Blut ausleeren, weniger vom Schleimfluss befallen werden.

Prognose.

Im Allgemeinen sind die Blennorrhöen nicht den gefährlichen Krankheiten zuzurechnen. Jedoch hat die specielle Prognose auf die Ursachen, Verbreitung, Dauer, den Sitz der Krankheit, die Aussenverhältnisse

1) XI. 89.

und die Complicationen Rücksicht zu nehmen. Werden transitorische Schädlichkeiten, die das gastrische System betreffen, Ursache der Krankheit, dann ist die Voraussage begreiflich eine bessere, als wo sich organische Verbildungen der Abdominalorgane vorfinden, die an sich unheilbar, es auch verhindern, dass die Blennorrhöe geheilt wird. Wenn sie sich über sämmtliche Schleimmembranen verbreitet, und wenn sie sich in Individuen von schwammigem, pastosem Ansehen, bei phlegmatischen, scrophulösen Subjecten vorfindet, wenn sie das höhere Alter ergreift, wobei die Normalität der Reproduction gar leicht gestört wird, da wird die Prognose ungünstiger, und Wassersucht und Zehrfieber folgen häufig diesem Zustande. Blennorrhöen des Magens und des obern Theiles des Darmkanals sind nicht so sehr zu fürchten, als wenn die Dickdärme Sitz der Krankheit sind. Wir haben es eben gesehen, wie die Hämorrhoiden, die oft das ganze Leben hindurch bestehen, mit dem Schleimflusse des Mastdarms in Verbindung stehen. Wo diese constitutionell sind, werden auch die vicarirenden Schleimhämorrhoiden sich während eines grossen Theiles des Lebens zeigen können. Auch unterstützt die mehr irritable Beschaffenheit das Magens, sowie des obern Theiles des Darmkanals die Cur, während die ausgezeichnet mucöse Beschaffenheit der Dickdärme vielfache Hindernisse der Heilung in den Weg legt. Ganz besondere Rücksicht verdienen endemische und klimatische, sowie häusliche Verhältnisse, der Aufenthalt in solchen Ländern, die, wie z. B. Dithmarsen und Holland, eine sehr veränderliche Temperatur zeigen. Wo viel Regen fällt, die Atmosphäre häufig feucht ist, wo aus eben dieser Ursache die Wohnungen feucht und dumpfig sind, wenn im Herbste ein ähnlicher Zustand durch die nasskalte Witterung eingeleitet wird, da wird die Prognose getrübt. Wo die Blennorrhöen mit an-

deren wichtigen und gefährlichen Krankheitszuständen complicirt sind, die entweder bei längerer Dauer aus der Blennorrhöe hervorgingen oder letztere erregten, da ist bei der Prognose hierauf zu achten. Wo es an gehöriger warmer Bekleidung, an Betten und warmen Zimmern fehlt, wo die Lebensbedürfnisse zu sparsam ausgetheilt sind, wo Sorge und Kummer die Herzen belastet, wo dieses Elend namentlich im Gefolge des Krieges heranzieht, da richtet sich die Prognose natürlich nach der leichtern oder schwerern Entfernbarkeit dieser verschiedenen Einflüsse.

Leichenöffnungen.

Himmer [1]) fand die Leiche eines an Verschleimung gestorbenen Kindes wohlgenährt. Nach Durchschneidung der Bauchhaut zeigte sich wenigstens ein Zoll hoch Fett, und nach der Oeffnung des Unterleibes, obgleich das Kind schon seit 36 Stunden todt war, nicht der mindeste Geruch. Nach Eröffnung des Magens fand er eine Masse theils lockerer, theils fest anliegender Gallerte, der Magen zerriss ihm zwischen den Fingern. Der Zwölffingerdarm war so voll zähen Schleims, dass derselbe beim Oeffnen mit der Scheere theils sogleich herausquoll, theils aber, bei genauer Untersuchung, mit dem Darm zusammengewachsen schien, und auch diesen konnte er ohne grosse Anstrengung in kleine Stückchen zerzupfen. Als er nunmehr den übrigen Darmkanal aufschnitt, so konnte dieser freilich nicht mehr so leicht zerrissen werden, aber er fand in demselben nicht so viel Koth, als eine wälsche Nuss beträgt, dagegen nichts als Schleim und Gallerte, besonders in den Biegungen des Grimm- und Mastdarms, in ganzen mehr oder weniger fest anhangenden Klum-

1) A. a. O. S. 5.

pen angehäuft. Auch Andral fand eine dicke Lage Schleim, ohne Spur von Entzündung, die indessen bisweilen doch bemerkt wird. Unter der Schleimschicht sind die im gesunden Zustande kaum merklichen Schleimdrüsen deutlich zu erkennen, zuweilen sind sie sehr angeschwollen und voll von stockendem Schleime. Röderer und Wagler fanden oft Würmer, namentlich Spulwürmer und Trichuriden.

Cur und Diät.

Wie bei der Heilung jeglicher Krankheit die hauptsächlichste Rücksicht auf die sie erzeugenden Ursachen zu nehmen ist, so auch bei den Blennorrhöen des Magens und Darmkanals. Darum wird es nicht genug sein, den angesammelten Schleim zu entleeren, sondern es wird die hauptsächliche Aufgabe des rationellen Arztes sein müssen, jenen Zustand der Schleimhäute aufzuheben, welcher die Ansammlung des Schleimes und die von demselben ausgehenden Symptome veranlasste. Sobald die Blennorrhöe wirklich zu Stande gekommen ist, kann natürlich nicht von einem synochalen Zustande die Rede sein, vielmehr ist dann ein atonischer, wie Reil sich ausdrückt, typhoser Charakter vorhanden, jedoch kann dieser mit Erethismus und mit Abstumpfung verbunden sein, was natürlich eine verschiedene Behandlung erheischt. Bressler [1]) hält mit Recht die Auflösung und Ausleerung des Schleimes für die erste Indication, und sollte dies wegen besonderer Umstände nicht sogleich geschehen können, wenn z. B. keine Brechmittel bei Entzündung in den Unterleibsorganen, bei Aneurysmen und organischen Herzkrankheiten angewandt werden dürfen, so hat man dennoch die schädliche Einwirkung des Schleimes zu

1) A. a. O. S. 78.

mässigen. Bisweilen sitzt der Schleim so fest, ist so zähe, dass man die Brechmittel in grösseren als den gewöhnlichen Dosen reichen muss. Bei Turgescenz nach oben ist, unter den angegebenen Cautelen, das Brechmittel an seiner Stelle. Ich reiche zu diesem Zwecke gern Tart. emet. mit Ipecac.; wo ich den Brechweinstein allein verordnete, habe ich bisweilen Gr.vj reichen müssen, ehe ich meinen Zweck erreichte. Himmer scheint in der That die Brechmittel zu sehr zu fürchten; er will da, wo eine Erkältung nach vorhergegangener Erhitzung, ein Schreck, Aerger und andere ein plötzliches Zusammenziehen der Gefässe verursachende Momente eine Hemmung des freien Blutumlaufes hervorbrachten, einen Aderlass instituirt wissen [1]). Ich muss es bekennen, dass ich nie in den Fall gekommen bin, auf diese Weise verfahren zu müssen. Etwas Anderes ist es, wenn bei entzündeten Lungen der Auswurf durch eine Venaesection verbessert werden soll. Das gilt aber keineswegs von den Verschleimungen, die wir jetzt betrachten, hier wirken die Brechmittel nicht blos auf die Entfernung der Sordes und eben dadurch vermindernd auf die Congestion ein, sondern diese Absonderungen sind, wie es von Berndt im Encyklopäd. Wörterbuche [2]) ausgesprochen wird und worin ich demselben, nach meinen Erfahrungen, völlig beistimme, als die natürlichste Krise für die qualitative Verbesserung der Blutmischung anzusehen, indem sie dieselbe vom Uebermass des Kohlenstoffes befreien. Abführungsmittel können nie ein Brechmittel ersetzen, einmal ist der Weg nach oben weniger weit, und zweitens wird durch erstere die gesunkene Reizbarkeit und die in die Irritabilität der schleimabsondernden Organe eingehende Sensibilität

1) *Himmer* a. a. O. S. 49.

2) Bd. XIII. S. 404.

hervorgerufen und erregt, in sofern der atonische und torpide Zustand der Irritabilität zum Theil selbst durch gesunkene Reizbarkeit des Nervensystems bedingt und erzeugt wird, wie sich Haase ausdrückt [1]). Weil die Abführungsmittel specifisch reizen, hat man sie ganz aus der Reihe der gegen die Blennorrhöen anzuwendenden Mittel ausstreichen wollen [2]). Man hat ihnen vorgeworfen, dass sie die Säfte nach dem Darmkanale zuleiten, ihn schwächen und seines natürlichen Schleimes berauben. Die Aerzte widersprechen sich darin, wann sie anzuwenden sind. Während Richter die Mittelsalze und andere kühlende Abführmitlel als ganz unpassend angibt, empfiehlt sie Reil, wenn Reize im Darmkanal vorhanden sind, und Haase empfiehlt aus der Reihe der Salze das Kali, Natron und die Magnesia sulphurica. Himmer gibt gleichfalls dieselben Salze wegen ihrer schleimauflösenden Kraft, aber auch die durch ihre harzigen Bestandtheile die Gefässe reizenden und nicht schwächenden abführenden Mittel, die Rad. und Resin. Jalapp., das Gm. ammoniac., Gm. Galb. Guajac., die Fol. sennae, sowie auch mit der bekannten Vorsicht die Aloe. Man hat gleichfalls Kalomel und Rhabarber empfohlen. Es kann aber unmöglich einerlei sein, ob man dieses oder jenes Abführmittel anwendet. In den geringern Graden des Uebels hat mir ein Inf. sennae, sowie eine Verbindung des Crem. tart. mit Rheum und Tart. emetic.:

℞ Crem. tart.
Pulv. rad. rhei opt. āā Gr.xjj
Tart. emetic. Gr.¼
M. f. pulv. disp. dos. xjj.
S. Morgens und Abends ein Pulver

1) A. a. O. Bd. I. S. 183.

2) *Richter's* specielle Therapie. Bd IV. S. 41. — *Reil's* Fieberlehre. Bd. III. S. 602.

vortreffliche Dienste geleistet. Andere Aerzte empfehlen eine Verbindung von Kalomel und Rhabarber, obgleich ersterer oft zum grössten Nachtheil der Kranken gereicht worden ist. Man empfiehlt mit Recht bei den Abführungsmitteln die zu heftige Wirkung zu meiden, weil dann oft wässerige Stühle zum Vorschein kommen und der Schleim, den man doch zu entfernen beabsichtigte, zurückbleibt. Wo schnelle Gefahr droht, will Himmer (doch darf das immer nur bei Turgescenz nach unten geschehen) von aus Zwiebeln gekochten und mit Essig geschärften und nach einander gegebenen Klystieren die vortrefflichsten Wirkungen gesehen haben. Oft, wenn der Schleim so zähe ist und so fest sitzt, dass er weder durch die mildern, noch durch die stärkern Mittel, z. B.

℞ Gm. Guajac. ʒj
Resin. Jalapp. Gr.x
Hydrarg. muriatic. mit. Gr.vj.
M. f. c. mucil. Gm. mimos. pilul. Gr.jj
S. Dreimal täglich drei Pillen zu geben,

oder Pillen aus Extr. Aloes entfernt werden kann, in diesem Falle sind solche Mittel zu reichen, welche auflösend wirken, die Absonderungen des Darmkanals gelinde vermehren und seine Wandungen mässig reizen, namentlich ist hier wieder der von mir vielfach erprobte Salmiak mit kleinen Gaben des Brechweinsteins an seiner Stelle. Richter verordnet folgende Pillen in kleinen Gaben als schleimauflösendes, in stärkern als abführendes Mittel:

℞ Sapon. venet.
Pulv. rad. rhei
Gm. ammoniac. āā Dr.jj
M. f. pilul. Gr.jj
S. Morgens und Abends fünf Pillen,

wenn man auflösen will.

Man hat Kämpf und mit Recht getadelt, dass er

durch seine Visceralklystiere einen künstlichen gastrischen Zustand geschaffen; auch die Imitatoren des grossen Stoll trieben es mit dem Ausleeren zu arg. Es entsteht daher die Frage, wann man damit aufhören soll, damit keine Verdauungsschwäche und gereizter und aufgelockerter Zustand der Schleimhaut zurückbleibt. Der rationelle Arzt wird den jedesmaligen Zustand genau erwägen, indem er auf Alter, Geschlecht, Temperament und Constitution die gebührende Rücksicht nimmt, die vorhandenen Symptome aufs genaueste prüft und in Zweifelsfällen mit leicht stärkenden Mitteln einen vorsichtigen Versuch anstellt.

Ist der Schleim entleert, so muss man daran denken, die Atonie der Verdauungsorgane aufzuheben, und hier hat man, da nicht allein Reizlosigkeit, sondern auch Mangel an Kraft vorherrschend ist, mit Recht die tonischen Mittel in Gebrauch gezogen und die ganze Reihe, von Taraxacum und ähnlichen Mitteln an bis zur China und zum Eisen hinauf, angewendet. Bei der Indigestion habe ich den Werth oder Unwerth einiger der gebräuchlichsten in dieser Absicht verordneten zu würdigen versucht, hier bitte ich noch des Unterschiedes in der Wirkung der bittern extractivstoffigen und der gerbestoffigen Mittel zu gedenken, der darin besteht, dass erstere sich auf Wiederherstellung des Tonus in der Muskulatur des Organes beschränken, mit welchem sie zunächst in Berührung sind, während letztere ihre Wirksamkeit über das gesammte irritable System erstrecken. — Vom Calam. aromat., dessen kräftige Einwirkung auf Wiederherstellung des Tonus der erschlafften Muskelfaser schon oben bemerkt ist, habe ich auch hier, so lange die Zunge noch unrein ist, in Verbindung mit Salmiak, die besten Wirkungen gesehen, erst später und zwar wenn die Reconvalescenz eingetreten ist, gehe ich zur China und namentlich der Whytt'schen Tinctur, bei Erethi-

schen mit Elix. acid. Haller. verbunden, über, sowie zum Elix. visceral. Kleinii, ein Verfahren, das auch von allen Autoren als das richtige angegeben wird. Das Eisen, in seinen verschiedenen Präparaten, habe ich indessen nie anzuwenden Gelegenheit gefunden. Himmer hat zur Nachcur und zur Stärkung der geschwächten Eingeweide meistentheils durch Verordnung einiger zur gehörigen Zeit gereichten Gläser eines weissen reinen Weines, mit etwas Zwieback oder Semmel, einiger Sardellen, kleingeschnittenen, rohen, nicht fetten Schinkens, bald seinen Zweck erreicht [1]), weil, wie er sagt, diese kleinen Frühstücksspeisen durch ihr bei sich habendes Salz lösend, durch ihre Gewürze reizend und erwärmend auf den Magen und die Eingeweide wirken und zugleich leicht zu verdauen sind. Ebenso stärkt und erfrischt der weisse Wein die Muskelfasern des Magens und Darmkanals, sowie die Nerven, ohne eine Zusammenziehung der Gefässe und vermehrten Kreislauf des Blutes, wie dieses bei vielen rothen Weinen der Fall ist, hervorzubringen.

Was den Schleimfluss des Mastdarms betrifft, so wird auch bei seiner Heilung ganz vorzüglich das Causalverhältniss zu berücksichtigen sein. Hier trifft es sich wol, dass man einen acuten Zustand, eine acute Schleimhautentzündung antrifft, wogegen man Blutegel, laue Bäder, besonders Insessus, erweichende Umschläge anzuwenden hat. Ist ein wirklich blennorrhöischer Zustand auf den acuten gefolgt, oder ist er von vorn herein ohne, wenigstens ohne wahrnehmbare entzündliche Symptome, in Folge einer laxen, leukophlegmatischen Constitution aufgetreten, so muss Bewegung in freier Luft stattfinden, wobei nicht gerade die Sonne zu scheinen braucht, wenn diese gesunder sein soll als die Stubenluft. Ebenso hat man die unten

1) A. a. O. S. 53.

von mir anzugebende Diät genau zu beobachten und Amara und, wie einige Schriftsteller rathen, auch Martialia zu reichen, und ich habe letztere allerdings bei Kindern mit Anschoppung der Mesenterialdrüsen in der Form der Tinct. ferr. pomata mit noch fast schnellerem Erfolge gegeben, als wo ich nach Gölis Methode Eichelkaffee und China anwandte, wodurch ich indessen manches Kind dem Tode entriss. Die eigentliche Scrophulosis muss nach den für sie geltenden Curregeln behandelt werden, namentlich ist die zuerst von Lugol empfohlene Jodine hier ganz an ihrem Platze. Sind Würmer Ursache der Proktorrhöe, so wenden wir das bei der Helminthiasis näher zu erörternde Verfahren an. Stuhlzäpfchen und reizende Klystiere hat man zu meiden, Ging eine Erkältung vorher, so müssen kräftige Diaphoretica, namentlich Opium mit Kampher und warme Bäder zur Anwendung kommen. Ausschweifungen in der Liebe müssen unterbleiben und wo bei der Gonorrhöe durch Selbstansteckung ein Schleimfluss des Mastdarms erzeugt ward, so werde derselbe, gleich dem Tripper, im ersten Stadium antiphlogistisch und wenn das zweite, das blennorrhöische erschienen ist, durch den Gebrauch des Bals. copaiv. geheilt. Im Uebrigen kann diese Ansteckung durch Lagerung auf die Seite, sowie durch die strengste Reinlichkeit verhütet werden.

Findet man den Mastdarmschleimfluss in Verbindung mit Hämorrhoiden, wo man den Zustand *Haemorrhoides albae, mucosae* nennt, so hat man sich wohl zu hüten, ihn rasch und ohne Vorsicht zu unterdrücken, weil sich sonst leicht eine Metastase nach einem wichtigen Lebensorgane, mindestens eine Congestion dahin ausbilden kann. Besonders sind es nervenschwache, schwächliche Personen, die dieser Gefahr unterworfen sind. Stopfende Mittel sind daher gänzlich zu vermeiden, dagegen gelinde Abführmittel, namentlich

Cremor tartari oder Tartar. tartarisat. mit Sulph. dep. anzuwenden. Zugleich verordne man magenstärkende Mittel, indem die Verrichtungen der Verdauungsorgane dabei stets mehr oder weniger gestört sind. Gelingt es auf diesem Wege, wobei man regelmässige Bewegungen vornehmen und eine luftige, trockene Wohnung, wo es angeht, beziehen lässt, den Abfluss zu mässigen, so gehe man zu solchen Mitteln über, welche Schleimflüsse zu hemmen vermögen, wohin nach Montegre [1]) der Copaivabalsam, das Cajeput- oder Terpenthinöl, der Terpenthin mit Gewürzen, wie Zimmt, Muskatblüthen, Alaun, Drachenblut, Catechu, Granatrinde, schwefelsaures Eisen und andere Eisenpräparate gehören, wobei dann noch überdies ein Aufguss von Cardamomen oder Chamillenblumen getrunken wird.

Besonders können in diesem Zeitraume kalte Douchen von einfachem oder Salzwasser, schwefel- oder eisenhaltigem Mineralwasser herrliche Dienste thun. Ist der Schleimfluss durch seine lange Dauer zur Gewohnheit geworden, so applicire man ein Fontanell am Schenkel, wobei die vorigen Mittel indessen nicht versäumt werden dürfen.

Vicariren die Blennorrhöen für normale Gichtanfälle oder Hautausschläge, so hat man sich gleichfalls vor schneller Unterdrückung zu hüten und durch Derivantia abzuleiten. Ist das ursächliche Moment gehörig beachtet, so berücksichtige man den Schleimfluss als solchen.

Wenn organische Fehler, namentlich Verhärtungen der Häute des Mastdarms, diesen Schleimfluss begleiten, dann wenden wir erweichende Salben, mit dem Zusatz von Conium macul. Belladonn., das Ungt. digital. purp. oder Hyosc. auf Charpie angebracht, an, oder noch besser diese Stoffe in Verbindung mit lauem

1) A a. O. S. 222.

Oele oder schleimigen Stoffen. Ebenso sind die von Rust [1]) empfohlnen Quellbougies zu gebrauchen, welche auf die Weise bereitet werden, dass man cylindrische Stücke Waschschwamm von verschiedener Dicke formt und einen langen starken Faden durch das eine Ende derselben zieht. Nachdem man sie in dünnen Gummischleim eingeweicht, umwickelt man jedes Stück mit einem Bindfaden, dicht und vollständig, entfernt diesen nach dem Trocknen und glättet die rauhe Oberfläche mit der Feile und durch Rollen zwischen zwei Steinplatten. Allmälig muss man dickere Bougies wählen.

Haase erwähnt [2]) zweier Mittel, die sich als Tonica in der Blennorrhöe der Digestionsorgane überhaupt und besonders in der des Mastdarms vortheilhaft auszeichnen, des Rhabarbers als Tinct. rhei aquos. oder als Extract und des Aloeextracts. Er gibt sie in kleinen Gaben, so dass sie kein Laxiren erregen, während der Dauer der ganzen Krankheit, wo sie höchst kräftig und schnell auf Steigerung des Tonus in den leidenden Organen hinwirken, und namentlich ist es das Extr. Aloes, welches selbst in den hartnäckigsten Blennorrhöen vor allen andern den Vorzug hat. In den ersten Perioden der Krankheit verbindet man es mit den oben angegebenen Digestiv- und Abführmitteln, später, wo die Zeichen der Verschleimung verschwunden sind, mit Naphthen, aromatischen Tincturen und bittern Elixiren. Der Rhabarber ist ganz besonders (versteht sich, wenn er gut ist, was so häufig nicht der Fall ist) bei Kindern anwendbar, die sich bei reizloser Kost überfüllen und dadurch einen torpiden Zustand des Darmkanals und Säure des Magens hervorbringen. Es ist der Rhabarber in kleinen Ga-

1) Aufsätze und Abhandl. aus dem Gebiete der Medicin, Chirurgie und Staatsarzneikunde. Bd. I. S. 249. Berlin 1834.

2) A. a. O. S. 67.

ben ein für die Muskelhaut stärkend einwirkendes Mittel, ähnlich ist ihm die Aloe, die den Reiz, den sie auf die Darmschleimhaut ausübt, schnell und bestimmt auf die unter ihr liegende Muskelhaut reflectirt und diese zu einer normalen Bewegung anreizt [1]).

Wenn bei den Blennorrhöen des Darmkanals sich eine Reizbarkeit der Abdominalorgane vorfindet oder diese Krankheiten bei solchen entstehen, die früher daran, an Krämpfen des Magens und Darmkanals, an Hysterie litten, dann empfiehlt Haase die mildern abführenden Mittel, besonders den Tart. boraxat. und den Tart. natronat. in Verbindung mit den durch die Krampfanfälle gebotenen Antispasmodicis, dem Chamillenthee, dem Inf. der Valeriana, der Melisse, der Tinct. Valer. und Castorei, dem Hyoscyamus, ja im Nothfalle mit einer kleinen Dosis Opium, nur muss man nicht vergessen, dass dieses Mittel verstopfend wirkt. Rummel [2]) rühmt das Extr. nuc. vomic. zu Gr.j täglich dreimal und glaubt gefunden zu haben, dass dieses Mittel in einer entschiedenen Beziehung zum Mastdarmschleimfluss stehe. Dass dieses Mittel auf die Hohlmuskeln, wenigstens auf Hemmung der Bewegung der Dickdärme wirkt, ist gewiss. Ob es bei den Krankheiten der Schleimhäute überall einwirke, darüber fehlen mir Beobachtungen, mir hat es immer geschienen, als ob es mehr bei Lähmung der willkürlichen Muskeln nütze. Tott will Erfolg vom Gebrauche eines bittern Theeaufgusses von Lichen island., Heder. terrestr., Tussilag., Millef. und Sem. phellandr. gesehen haben [3]). Aeusserlich wendet man bei reizbaren Personen warme Umschläge, antispasmodische Frictionen, z. B.

1) *Neumann's* Bemerk. S. 11.

2) *Hufeland's* Journal. 1835. Stück 1.

3) *Rust's* Magazin. 35. Bd. 1. Heft. S. 50.

℞ Extr. hyosc.
Aq. destill. āā Dr.jj
Ol. rapar. Unc.j
S. Zum Einreiben

wie auch derartige Klystiere an.

Um den Torpor des Unterleibes zu heben und den Darmkanal zu stärken, empfiehlt man Einreibungen von Linimt. volatil. camph. mit Ol. terebinth. in den Unterleib, Reiben mit Flanell, den man mit aromatischen Substanzen durchräuchert hat, mit Sp. anisi, foenicul., juniper., ror. marin., ja man hat Waschungen des Körpers mit kaltem Wasser, aromatische stärkende Kräutergürtel mit Wein oder Weingeist angefeuchtet und anhaltend um den Unterleib getragen, sowie Klystiere aus den Abkochungen bitterer Mittel angerathen. In sehr hartnäckigen Fällen verbindet man mit obigen Mitteln Vesicatore auf das Kreuz, die Douche auf das Rückgrath, kalte und Eisenbäder.

Was die Diät in den Blennorrhöen des Magens und Darmkanals betrifft, so ist den Kranken eine solche anzurathen, die stets Mass hält. Solche Speisen und Getränke, die unter den veranlassenden Momenten der Blennorrhöen aufgezählt sind, mehlige Speisen, sowie Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Milchspeisen, fettes Fleisch und Speck hat man zu meiden und Backwerk auf keinerlei Weise zu gestatten; will man Kuchen geben, so müssen es die selbst von Kindern gut vertragenen Amidamkuchen sein. Man hüte sich vor Thee und Caffee. Im Allgemeinen führe man mehr eine animalische als vegetabilische Diät. Unter den Vegetabilien sind als besonders schädlich Erbsen, Kohl, alle Blähungen erregende und saure Speisen anzusehen. Aromatische und spirituöse Getränke, besonders Anis-, Wacholder-, Pomeranzen-, Calmusschnapps bekommen in kleinen Portionen recht gut, wenn davon nur dann und wann genossen wird. Haase empfiehlt

einen kräftigen Rothwein, während Himmer, wie bereits erwähnt, dem weissen den Vorzug gibt. Man rühmt auch Gewürze an die Speisen zu thun, Hufeland nüchtern Pfefferkörner, worüber ich oben meine Ansicht ausgesprochen habe. Man enthalte sich der physischen Liebe, sorge für ausreichende Bewegung, ohne sie bis zur Ermüdung fortzusetzen. Gelehrte müssen ihren Schreibtisch oft verlassen und körperliche Arbeiten vornehmen, sägen, drechseln, hobeln, im Garten, aber ja nicht bis zur Ermüdung und Abspannung arbeiten. Auch die in unsern Tagen wieder aufgenommenen Turnübungen stärken den Körper und vermindern dadurch, dass sie die Kraft des ganzen Körpers erhöhen, auch die Atonie des Darmkanals und die Anhäufung des Schleims. Man suche sich ein freudiges Gemüth und ein Gottvertrauen zu bewahren, das über die Stürme des Lebens hinweghilft. Wenn der Krieg die Lebensbedürfnisse gar nicht oder nur in schlechter Quantität erlangen lässt, wie Sarcone davon in seiner trefflichen Schrift von der im Jahre 1764 in Neapel herrschenden Krankheit erzählt, wenn Sorge um die Zukunft die Gemüther ängstlich ergreift, dann entsteht eine Schleimkrankheit und nur, wo es in unserer Macht liegt, den schädlichen Einflüssen, die zu solcher Zeit auf den Menschenleib einwirken, zu begegnen, wird es möglich, die Gesundheit herzustellen. Darum müssen in Kriegszeiten Kornmagazine errichtet, darum muss zur Zeit der Noth dem Wucher gesteuert, darum der Sinn für die Lehre Christi durch ihre Diener belebt werden, statt dass sie ihre dogmatischen Streitigkeiten ausfechten. Nicht jedem wird es so gut, dass er im Stande wäre, die wegen ihrer Lage zwischen zwei Meeren oder an Sümpfen bedrohten Länder zu verlassen, da denke man an die Antwort jenes Postmeisters, die ich anderswo angeführt habe, man kleide sich warm, sorge dafür, dass die Woh-

nungen so viel als möglich trocken sind, bewohne die obern Stockwerke, wenn dergleichen da sind, und vermeide jede Erkältung, die eine fruchtbare Quelle wie vieler anderer Krankheiten, so auch der Blennorrhöen ist. Aber es kommen im menschlichen Leben Fälle vor, wo wir dergleichen Vorschriften wol geben, wo sie aber nicht gehalten werden können, und solche Hindernisse können den Arzt entmuthigen, der so gern hilft und doch nicht kann, denn ausser den pharmaceutischen Mitteln gibt es noch andere, ohne welche von den ersten die vorzüglichsten häufig verordnet werden, ohne zu helfen. Da trete der Staat zu, aber auf zweckmässige Weise. Bei Blennorrhöen hüte man sich vor dem unzeitigen Gebrauche der Suppositorien und reizender Klystiere, sowie vor zugigen Abtritten und vor dem Gebrauch der Kohlentöpfe. Alle und jede geschlechtliche Ausschweifung, Onanie und Päderastie sind zu unterlassen. Können wir durch Befolgung dieser diätetischen Vorschriften auch die Erzeugung der Schleimkrankheiten nicht hindern, so werden wir es durch sie doch erreichen, dass sie weniger schädlich einwirken.

III. Die Säure in den ersten Wegen.

Die Säure, die nicht immer ein Symptom der lange im Magen und Darmkanal liegenden Schädlichkeiten ist, sondern auch bisweilen ihren Grund in einer eigenen, krankhaft veränderten Secretion des Magensaftes und der Galle zu haben scheint, welche begleitendes Symptom und Wirkung der gesunkenen Thätigkeit in den Verdauungsorganen überhaupt ist, kommt sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen vor. Die Symptome, welche Magensäure anzeigen, sind folgende: Mangel an Durst, dagegen vermehrter Appetit, wenn es auch falsch ist, dass, wie v. Helmont meint, blos Säure den Appetit errege. Der Kranke riecht sauer aus dem Munde, hat einen sauren Geschmack, leidet an häufigem saurem Aufstossen, durch Erbrechen Ausgeleertes macht die Zähne stumpf. Im höhern Grade zeigt sich das sogenannte Sodbrennen (ein im Schlunde gefühltes Brennen). Zunge, Zahnfleisch und Lippen sind auffallend bleich, ebenso die Gesichtsfarbe. Der Urin ist wenig gefärbt (man findet einen gall-, gras-, gelb- und weisslichgrünen Harn), bisweilen setzt der-

selbe ein grünliches Sediment ab [1]). Damit verbinden sich gall- oder grasgrüne Stühle, die wie gehacktes Eiweiss aussehen, einen säuerlichen Geruch haben und bei Kindern selbst blutig werden, was stets eine üble Prognose gibt. Die Säure erzeugt oft Magenkrämpfe, Kolikschmerzen, bei Kindern Aphthen und Krämpfe, woher auch diese, wie ich das ungemein oft beobachtet habe, dem Ol. tart. p. deliquium weichen. Sie macht Durchfälle, wobei der After wund wird. Bei Erwachsenen entstehen Gliederschmerzen, Flatulenz [2]) und statt des Durchfalles vielmehr Verstopfung (*Scybala dura, globosa, nigra, viridia* [3])). Der Chylus wird unkräftig und dadurch wird bei Kindern Anlage zu Scropheln, bei Erwachsenen zur Gicht gegeben [4]).

Aetiologie.

Ursache der Säure ist entweder eine saure Verderbniss der genossenen Speisen und Getränke, oder eine krankhaft veränderte Secretion des *Succ. gastricus* und *entericus*. Rührt die Säure von ersterer her, so leidet der Kranke nur nach solchen Genüssen daran, die sie hervorrufen. Entweder der Magen ist so schwach, dass er die Acida und Acescentia nicht vertragen kann, oder solche Dinge werden im Uebermasse genossen. An der Säure in Folge schlechter Verdauung leiden besonders häufig Erwachsene, Hypochondristen und hysterische Mädchen und Frauen, wie sich ja diese Zustände am häufigsten mit Störungen in den Unterleibsorganen verbinden, sogar die Melancholie wird

1) Die Harnlehre des Hippokrates von *Bährens*. S. 454.

2) Vgl. *v. Swieten* Commentar. in *H. Boerhaave* aphorism T. I. Hildburghusae 1754. S. 85.

3) *Reil* Memorabilia clinica. Fascicul. II. S. 68.

4) Encykl. Wörterb. der med. Wissensch. 13. Bd. S. 395.

dadurch hervorgerufen. Solche Personen bekommen nach dem geringsten Diätfehler, besonders nach dem Genusse von Vegetabilien, sauren Weinen, Punsch, fetten Dingen sogleich saures Aufstossen und andere Affectionen der gastrischen Organe, z. B. Magenkrampf und Kolikschmerzen. Bei Kindern ist sie gleichfalls zum Theil Wirkung lange im Magen und Darmkanal liegender Nahrungsmittel, die in saure Gährung übergegangen sind, zum Theil Folge einer krankhaft veränderten Secretion des Magen- und Darmsaftes, gleich wie bei den Erwachsenen. Besonders sind es die säugenden Kinder, die an Säure leiden. Hier muss ich einem Sprichworte, das in allen Wochenstuben als ein wahres betrachtet wird, entgegentreten. Man sagt: Speikinder, Gedeihkinder, und meint dann, wenn die Milch geronnen ausgeleert werde, habe man die gewisse Aussicht, dass die Kinder gedeihen werden. Wenn es auch wahr ist, was Henke [1]) sagt, dass geronnene Milch eine grössere Thätigkeit der Assimilationskraft des Magens anzeigt, als wo die Milch nach längerer Zeit unzersetzt ausgeleert wird, so ist doch im Verhältniss der Assimilationskraft des Magens entweder zu viel Nahrung genossen, oder der Magen ist von Haus aus zu schwach. Die Milch, nach Prout ein Vorbild, wie die Nahrung zusammengesetzt sein muss, enthält Stoffe aus den drei Classen, auf welche alle Nahrungsmittel der höhern Thiere reducirt werden können, nämlich Saccharina (Zucker, Stärke, Gummi u. s. w.), Oleosa (Oel und Fett) und Albuminosa (animalische Materien und Gluten), zum Beweise, dass dieses Nahrungsmittel für den Organismus des Kindes, so lange es an der Mutterbrust ist, genügt und es keines weitern bedarf, wenn die Mutter hinreichende

1) Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten. 1. Bds. 2. Aufl. Frankfurt a. M. 1818. S. 235.

Milch hat. Die Milch besitzt aber ausser andern Qualitätsfehlern noch die, dass sie scharf oder auch zur Säure geneigt ist, was sich durch den Geschmack und den nach kurzem Stehenbleiben in freier, warmer Luft entstehenden sauern Geruch erkennen lässt. Dies ist oft Folge von früheren oder noch bestehenden Ausschlagskrankheiten der Mutter, z. B. Scabies, Herpes, besonders an den Brüsten; ferner von scharfen Ausdünstungen, hauptsächlich scharfen Achsel- und Fussschweissen; dann entsteht es auch in Folge von Anlage zur Säure, zum Sodbrennen, sowie nach dem Genusse zu vieler süssen, leicht sauer werdenden Speisen, besonders des jungen Bieres, Obstes u. dgl. Bei einer solchen Milch weigert sich der Säugling öfters die Brust zu nehmen, er lässt die Warze bald wieder los, oder, wenn er trinkt, schreit er und spuckt die Milch wieder aus, oder sie wird bald in Form von Käseklumpen wieder ausgebrochen. Bei länger fortgesetztem Saugen entstehen Aphthen im Munde, die sich nach und nach bis in den Magen und Darmkanal erstrecken, es zeigen sich heftige, sauer riechende Durchfälle von grünem und gehacktem Aussehen [1]). Gewöhnlich reagirt die Frauenmilch alkalisch, physischen und moralischen Einflüssen ist sie aber mehr unterworfen, als die der Thiere; dass aber jede Milch jeder Frau eine grosse Neigung zur sauren Verderbniss habe, ist wol, obgleich Richter das ausspricht, keineswegs nachzuweisen.

Ist eine krankhaft veränderte Secretion des Magensaftes und der Galle, die nach den Anatomen zuweilen scharf sauer werden kann, Ursache der Säure, so leidet der Kranke ununterbrochen daran, er mag geniessen, was er will, die Symptome sind bedeutender, und weil die Ursache fortwährt, auch anhaltender als bei

1) *Ulsamer* im Encyklop. Wörterb. der med. Wissensch Bd. XXIII. S. 346.

der vorher angegebenen Form. Absorbirende Mittel leisten nur so lange Hülfe, als keine neue krankhafte Secretion erfolgt, was aber bald der Fall ist. Solche Kranke klagen über ein höchst unbehagliches Gefühl in der Herzgrube, zusammenziehende Empfindungen in dieser Gegend, und nur das Aufstossen einer scharfen, sauren Flüssigkeit, die heraufgewürgt wird, verschafft einige Erleichterung. Es kann diese krankhafte Absonderung bisweilen wirklich durch ihre corrosive Beschaffenheit Anlass zu Magenkrämpfen, Gallenruhren, Koliken, den After wund fressenden Durchfällen, sogar zu Nervenzufällen, dem schwarzen Staar u. s. w. geben [1]).

Prognose.

Die durch einen schwachen Magen erzeugte Säure ist nicht schwer zu heben und in dieser Hinsicht eine gute Prognose zu stellen. Jedoch gelingt es viel schwerer, die Disposition zur beständigen Säureerzeugung aufzuheben. Wo eine krankhafte Secretion des Magensaftes und der Galle die Schuld trägt, da kann man annehmen, dass die Vegetation der leidenden Organe in hohem Grade gestört ist. Richter gibt an, dass daran leidende Kinder leicht von Scropheln, Rhachitis und Atrophie befallen werden, und Bordeu behauptete, weil die Milch leicht Säure bilde, veranlasse sie die Scropheln, während Baillou und Wiesmann sie für ein treffliches Antiscrophulosum halten. Sie reden hier freilich von der Thiermilch, jedoch die schöne Gesundheit der alten Hirtenvölker, welche fast allein nur von Käse und Milch lebten, beweist, wie Baudeloque [2]) mit Recht erinnert, hinlänglich, dass Milch

1) *Richter's* specielle Therapie. Bd. IV. S. 26.

2) A. a. O. S. 52.

die Scropheln nicht erzeugen könne, eben so wenig als sie dieselben heilt. Aber nicht blos der Thier-, sondern auch der Muttermilch legte Bordeu etwas Contagiöses unter, während White das Gegentheil behauptete und Faure bewies, dass eine Säugende weder die Scropheln übertragen könne, noch im Stande sei, sie vom Säugling zu empfangen, wenn auch die Milch einer mit Scropheln behafteten Frau sich nicht in der für das Gedeihen des Kindes erforderlichen Qualität darstellt. Eine *Blennorrhoea scrophulosa* tritt, wie schon erwähnt, selbständig und in Folge anderer Scrophelformen auf, und wo eine erbliche Anlage, die sich nicht hinwegleugnen lässt, da ist, lässt sich dieselbe nur durch ein sorgfältiges diätetisches Verhalten in Verbindung mit den in neuester Zeit dagegen wirksam erfundenen Mitteln entfernen. Aber Säure entwickelt nie Scropheln.

Cur.

Nach den beiden Hauptclassen der Ursachen ist die Cur der Säure eine verschiedene.

Um die beständige Säureerzeugung bei dem Genusse solcher Nahrungsmittel, welche sie gewöhnlich hervorbringen, zu vermeiden, sind diese, sowie solche Getränke zu untersagen, die leicht in eine saure Gährung übergehen. Diese sind nach v. Swieten [3]) *alimenta ex farinosis, succulentis, acidis, recentibus, crudis, ferventibus jam, vel fermentatis, vegetabilium partibus.* Wie die Milch keine Scropheln erzeugt, so auch nicht so schlechthin die Säure, nur die in saure Gährung übergegangene erregt sie und bei schon schwachem Magen, aber die süss-sauren Früchte, Obstweine, Mispeln, Schlehen, junge saure Weine, schlecht gegohre-

1) Comment. T. I. S. 82.

nes, besonders Weissbier, fette Sachen und Vegetabilien sind es hauptsächlich, welche die Entstehung der Säure begünstigen. Indessen verhält sich das nicht bei allen Individuen gleich und jeder Kranke wird am besten durch die Erfahrung belehrt werden, was ihm Säure macht, was nicht.

Bei Kindern, die an der Mutterbrust trinken, leidet entweder die Qualität oder die Quantität der Milch, wenn sie feindselig auf Magen und Darmkanal einwirkt, und das ist so selten nicht. Das Selbststillen darf daher nicht in der Allgemeinheit empfohlen werden, wie es Strack, Rousseau und Siebert gethan haben. Deshalb hat Busch [1]) wol Recht, wenn er sagt, dass Vornehme und Reiche, welche durch Etikette gebunden sind und sich von Gesellschaften und Assembleen nicht lossagen, mithin ihren Kindern nicht die gebührende Sorgfalt widmen können, meistens durch ihren guten Willen mehr schaden als nützen, da diese von dergleichen Verhältnissen nicht abhängig gemacht werden können. Einestheils wirken die in solchen Gesellschaften genossenen pikanten Speisen und Getränke aller Art auf die Bereitung einer qualitativ veränderten Milch hin, zweitens würden die verschiedenen Einwirkungen auf das Gemüth der Mutter, die dort nicht selten stattfinden, das Anlegen des Kindes an die Brust verbieten; wissen wir es doch nach den Beobachtungen von Albinus, Rosenstein [2]), Henke [3]), Mende, Schneider, Berlin [4]), Ulsamer, wie sehr Gemüthsbewe-

1) *Busch* a. a. O. 1. Bd. S. 442.

2) *Nils Rosen von Rosenstein* Anweisung zur Kenntniss der Kinderkrankheiten. 6. Aufl. mit Anmerk. von *J. Chr. Loder* und *W. H. S. Bucholz*. Göttingen 1798. S. 89.

3) A. a. O. S. 97.

4) Giornale di med. pratica compilato di *Brera*. Padova 1813. S. 65.

gungen die Milch verändern. Auch mir ist ein Fall bekannt geworden, wo in einer hochstehenden Familie die leidenschaftlich aufgeregte Amme, schnell von auswärts zu Hause zurückkehrend, das Kind an die Brust legte und dadurch tödtete. Es wird demnach klar, dass die Diät einer Säugenden eine höchst gewählte sein müsse, dass sie namentlich alle sauren, scharfen, unverdaulichen Speisen, alle erhitzenden Getränke vermeiden müsse und sich vor allen Gemüthsbewegungen, seien sie aufregender oder deprimirender Art, zu hüten habe.

Stillt die Mutter nicht, so hat man entweder eine Amme zu wählen oder das Kind aufzufüttern. Die letztere Methode, die Säuglinge zu ernähren, ward von älteren Aerzten nicht gebilligt, weil man die Sterblichkeit der Kinder in Findelhäusern mit Unrecht blos und allein der künstlichen Auffütterung zuschrieb, aber sie bedarf auch grosser Vorsicht, da sie allerdings bei armen, sowie den für geringen Lohn in Kost gegebenen Kindern keinen geringen Beitrag zur Sterblichkeit junger Kinder liefert [1]). Der ehrwürdige Heim ist sehr für die Auffütterung, sie sei aber nur bei grosser Ordnung, Pünktlichkeit und Reinlichkeit durchzuführen [2]). Er kannte eine Predigerfamilie, in der beide Eltern vollkommen gesund waren. Alle von der Mutter, der es nicht an Milch fehlte, selbst gestillten Kinder blieben kümmerlich und elend, und die grösste Sorgfalt Heim's, die Gesundheit derselben zu verbessern, war

1) Ueber die Ursachen der grossen Sterblichkeit der Kinder des ersten Lebensjahres und über die diesem Uebel entgegenzustellenden Massregeln. Nebst 2 Tabellen. Eine von der Kaiserl. ökonom. Gesellschaft mit dem ersten Preise gekrönte Preisschrift von *Lichtenstädt*. St. Petersburg 1837. S. 69. — *Frohbeen* über denselben Gegenstand. Dorpat 1837. S. 89.

2) *Heim's* verm. medicin. Schriften von *Paetsch*. S. 190 in der Anmerk.

fruchtlos. Da endlich die Mutter zum sechstenmale niederkam, rieth er das neugeborene Kind künstlich zu ernähren und dieses und ein darauf folgendes Kind, welches auch künstlich aufgefüttert wurde, blieben vollkommen gesund, während die übrigen starben oder einer sehr mangelhaften Gesundheit genossen. Die künstliche Ernährung hat zwei Hauptverschiedenheiten, je nachdem nämlich gar keine Mutter- oder Ammenmilch dabei gereicht oder diese mit anderweitiger Nahrung verbunden wird. Die eben genannte Verbindung wird sehr häufig angetroffen und zwar bei den Armen schon kurze Zeit nach der Geburt, zur Zeitersparniss für die Mutter, bei den Reichen etwas später und aus Bequemlichkeit, zuweilen auch, weil die Mütter für das steigende Bedürfniss nicht genug Milch haben oder zu haben glauben. Wenn Lichtenstädt der Meinung ist, dass da, wo blosse Thiermilch gereicht wird, der Nachtheil eher eintrete, so kann das nur von der sorglosen Weise, wie sie von solchen geübt wird, die als Ammen sich verdingen oder den ganzen Tag ausser dem Hause arbeiten, um der Noth zu wehren, überhaupt von solchen gelten, die gewissenlos ihr Kind mit dem Zulp im Munde sich selbst überlassen, oder wo statt der Milch Pflanzenstoffe in Form von Suppen und Breien, bald heiss, bald kalt, bald wässerig, bald dick, bald gahr, bald roh, nicht selten selbst verdorben, säuerlich, gährend, in ungleichen Zeiträumen, bald zu wenig, bald im Uebermasse gereicht werden, denn dass bei gehöriger Sorgfalt auch ohne Brust die Kinder gedeihen können, davon habe ich in meiner eigenen Familie zwei Beispiele. Auch mir ist das Beispiel eines Geistlichen bekannt, dessen sämmtliche Kinder sich bei der Ernährung mit Kuhmilch wohl befinden. Zuerst lasse ich ⅓ Theil Kuhmilch mit ⅔ Theilen gekochten Wassers vermischen, dem ich etwas Zucker und Aq. foenicul. zusetzen lasse. Diese Mischung

nimmt das Kind aus einer kleinen mit einem durchlöcherten Horn versehenen Flasche; nach drei bis vier Wochen vermehre ich die Menge der Milch bis auf die Hälfte, und gebe allmälig etwas Milch mehr. Nachdem das Kind einige Wochen älter geworden ist, gebe ich in Wasser eingeweichten, mit etwas Zucker vermischten Zwieback, weiterhin Gries *(Speltum)* und erst nach dem Erscheinen der Zähne lasse ich einen Uebergang zu den gewöhnlichen Speisen machen, wobei jedoch schwere Mehlspeisen, Kartoffeln, fette Dinge, blähende Nahrungsmittel, Kohl, Erbsen u. dgl. strenge untersagt werden. Wo man zur Bouteille seine Zuflucht bei der Auffütterung genommen hat, muss man aber durch öfteres Ausspülen derselben und Einlegen des Pfropfens, wodurch man das kleine Horn steckt, in kaltes Wasser die Säuerung der Milch verhüten, was namentlich im Sommer sehr leicht der Fall ist. Auch muss man dafür Sorge tragen, dass die Milch stets die Temperatur der Muttermilch besitze.

Und ich ziehe, nach vielfachen Erfahrungen, diese Art der Ernährung der durch gedungene Ammen bei weitem vor, weil es so unendlich schwer ist, gute zu erhalten. In Deutschland, und namentlich in dem Theile, wo ich die Kunst übe, entschliesst sich nur selten eine verheirathete Frau dazu, Amme zu werden. Schon viele Schriftsteller haben über die Betrügereien der Ammen geredet, namentlich Strack [1]). Gewöhnlich nimmt man zu diesem Geschäfte gefallene Mädchen, die oft noch obendrein mit Syphilis angesteckt sind, bei denen die Krankheit aber nicht selten erst zum Vorschein kommt, wenn der Säugling schon einige Zeit an ihrer Brust getrunken hat. Es ist wol nicht zu leugnen, dass sich der Charakter der Ammen den

1) Von den Betrügereien der Ammen. Aus dem Lat. von *Waiz*. Leipzig 1782

Säuglingen mittheile, und wie oft setzt eine Amme ihr wüstes Leben nicht noch während des Säugens fort! Man hat wol übertrieben, wenn man verheiratheten Frauen den Coitus durchaus verbieten zu müssen geglaubt hat, und es würde die Sehnsucht und der unbefriedigte Geschlechtstrieb eben sowohl Schaden bringen, als die Befriedigung selbst und noch mehr. Zuweilen bekommt den Säuglingen die Milch durchaus nicht und macht ihnen Säure, wenn die Ammen auch noch so gesund sind. Dieses ist häufig dann der Fall, wenn die Kinder von schwächlichen Müttern geboren, die Ammen stark und robust sind und mehrere Monate vorher geboren hatten. Bei der Wahl einer Amme hat man, neben der Untersuchung des physischen und moralischen Zustandes derselben, sowie neben der Besichtigung des eigenen Kindes, dessen blühender, gesunder Zustand für die Gesundheit der Mutter stets das beste Zeugniss ablegt, auch darauf zu sehen, dass der Zeitpunkt der Entbindung der Amme nicht zu entfernt von dem der Mutter ist, weil die weise Natur die Beschaffenheit der Milch in jedem Lebensalter des Kindes demselben anpasst. Ein anderes ist es mit der ersten Milch, dem Colostrum, die eine abführende Kraft besitzt, ein anderes mit der Milch am Ende der Lactationsperiode. Indessen gibt es auch hier Ansnahmen und Elias von Siebold ward in Berlin der ausserordentlich seltene Fall bekannt, dass eine und dieselbe Amme binnen acht Jahren, acht von einer und derselben Mutter geborene Kinder hintereinander gestillt hatte, wobei sich die Säuglinge gesund und die Amme wohl befanden [1]); er sah bei solchen, die schon 6, 8, 9 Monate ein Kind genährt hatten, günstigen Erfolg, ja in einigen Fällen übernahmen Frauen, die schon 7 und 9 Monate hin-

1) Encykl. Wörterb. der med. Wissensch. Bd. II. S. 208.

durch gestillt hatten, zum zweiten Male die Stelle einer Amme. Obgleich das Colostrum der eigenen Mutter durch seine das Meconium abführende Kraft so sehr heilsam auf das Kind einwirkt, so ist das doch nicht derselbe Fall bei den Ammen, da ihre erste Milch den Kindern nicht immer bekommt. Doch gibt es auch hier Ausnahmen. Siebold hat schon öfter im Nothfall Ammen, die 14, 12 und erst 10 Tage entbunden waren, gesehen, deren Milch bei gehöriger Pflege und Schonung den Säuglingen doch sehr gut bekam, so dass sie ausserordentlich gediehen und zu starken und gesunden Kindern heranwuchsen. Die Milchsecretion hängt, wie auch Busch [1]) behauptet, von einer psychischen Affection der Liebe zum Kinde ab, wie sie auch andererseits die Liebe zum Kinde erhöhen kann. Sie wird dann reichlicher bei einer gemietheten Amme, wenn diese innige Liebe zum Kinde fühlt, die Liebe der Mutter zu dem selbstgesäugten ist grösser, als zu denen, welche Ammen haben.

Um über die Brauchbarkeit der Milch ein entscheidendes Urtheil abzugeben, ist die freilich nicht leicht auszuführende Analyse das sicherste Mittel, denn der blosse Anblick und die Schlüsse, aus der Farbe, der Schleimigkeit u. s. w. gezogen, können zu Täuschungen Anlass geben. Die chemische Analyse lehrt uns die Bestandtheile der Milch kennen, und auf der Anwesenheit einiger beruht ihre Güte und Nahrungsfähigkeit. In neuerer Zeit hat Franz Simon die Milch genau untersucht und in seiner Schrift [2]) Rechenschaft davon abgelegt. Er untersuchte bei den nämlichen Wöchnerinnen die Milch in dem Zeitraume von 5 Moten 15mal, und zwar das erste Mal am zweiten Tage

1) A. a. O. 1. Bd. S. 432.

2) *Franz Simon*, Die Frauenmilch nach ihrem chemischen und physiologischen Verhalten. Berlin 1838. S. 8.

nach der Geburt, noch vor dem Milchfieber, wo also der Inhalt der Brüste noch reines Colostrum war; hier fand er: Specifisches Gewicht 1,0320, Wasser 82,80, trockenen Rückstand 17,20, Käsestoff 4,00, Zucker 7,00, Butter 5,00, feuerbeständige Salze 0,316. Ungefähr 8 Tage nachher waren die Verhältnisse folgende: Specifisches Gewicht 1,0316, Wasser 87,32, trockener Rückstand 12,68, Käsestoff 2,12, Zucker 6,24, Butter 3,46, feuerbeständige Salze 0,180 und ungefähr im fünften Monate des Wochenbettes erhielt er bei 1,0320 specif. Gewichte 87,36 Wasser, 12,46 trockenem Rückstande, 4,00 Käsestoff, 4,60 Zucker, 3,70 Butter und 0,270 feuerbeständige Salze. Das Endresultat seiner Untersuchung war folgendes: Erstens, dass die Quantität des Käsestoffes im Anfange ein Minimum sei, sodann bedeutend steige und sich später, mit wenigen Ausnahmen, die ihre Erklärung fanden, ziemlich gleich bleibe; zweitens, dass die Quantität Zucker im Anfange ein Maximum sei und sich später verringere, und drittens, dass die Butter durchaus einen veränderlichen Bestandtheil der Milch abgebe. Höchst bemerkenswerth ist, sagt Simon [1]), die Zunahme des Käsestoffs in der Milch mit dem zunehmenden Alter des Säuglings, zum Theil auf Kosten des Zuckers, und es scheint gar nicht unwahrscheinlich, dass die Natur dem zarten Säugling zuerst den leicht verdaulichen und schnell in die Säftemasse übergehenden Zucker darbietet, bis dessen Organismus geeignet ist, eine grössere Menge des mehr nährenden, aber auch schwerer zu verdauenden Käsestoffs zu assimiliren. Aber nicht allein, weil der Organismus später fähiger wird, sich den Käsestoff zweckmässig anzueignen, erscheint derselbe dann in grösserer Menge, sondern weil die mit dem zunehmenden Alter des Kindes zusammenhän-

1) A. a. O. S. 57.

gende Körperentwickelung ihn fordert, da dem Milchzucker, so leicht er auch in die Säftemasse übergehen und so viel er auch dem Blute Nahrungsstoffe zuführen mag, doch die wesentlichste Bedingung für die Muskelfaser, für die Bildung des Eiweisses und Blutrothes, ja für die Bildung der Knochen abgeht, nämlich Stickstoff und Kalksalze, die zum Theil fast ausschliesslich dem Käsestoffe angehören. Daher sieht man denn auch in den Analysen mit dem sich mehrenden Käsestoffe die Quantität der feuerbeständigen Salze wachsen.

Hiernach lässt sich ermessen, mit welcher Genauigkeit man bei der künstlichen Ernährung zu verfahren habe, und wie, *caeteris paribus*, die Muttermilch jedenfalls die beste Nahrung für den Säugling abgibt. Aber nicht blos die schlechte oder nachtheilig auf die Idiosynkrasie des Kindes einwirkende Milch ist Ursache der Säureerzeugung, sondern auch das Uebermass. *Omne nimium nocet*, wird dem Kinde jedesmal, wenn es weint, ohne anderweitige Untersuchung, ob auch eine andere Ursache stattfindet, die Brust gereicht, so findet sich ein beständig saurer Geruch aus dem Munde, saures Aufstossen und häufiges Milchbrechen. Besonders schädlich ist die allgemeine Sitte, das Kind des Nachts bei sich ins Bette zu nehmen und an der Mutterbrust einschlafen zu lassen, wornach oft Säure, Koliken und Aphthen entstehen. Nur dann, wenn es das wirkliche Bedürfniss heischt, muss das Kind angelegt werden, und eine sorgsame Mutter wird mit dem ihr eigenthümlichen Scharfblick gewiss sehr bald an der Verschiedenheit des eigenthümlichen Schreiens [1]) oder Geberdenspieles ermessen, ob es nach der Brust verlange oder nicht. In der ersten Zeit seines Lebens fordert der Säugling öfterer die Brust, nimmt aber ein geringeres Quantum, später verhält es sich umgekehrt.

1) Encykl. Wörterb. d. med. Wissensch. Bd. II. S. 609.

Je grösser die Neigung des Kindes zur Säure ist, desto weniger passt die Thiermilch allein zur Ernährung.

Die wirklich vorhandene Säure muss entweder ausgeleert oder neutralisirt werden. Hierbei kommen besonders Brechmittel und Abführmittel, sowie Absorbentia in Betracht, welche letztere aus der Classe der erdigen oder alkalischen genommen werden. Wir betrachten hier zuerst die Brechmittel, die auch bei der Säure, besonders kranker Kinder, ein so vortreffliches Heilmittel abgeben, dass es in der That zu verwundern ist, wie sich viele Aerzte vor ihnen fürchten und selbst der sonst so praktische Richter sie nur in manchen Fällen angewandt wissen will und sie dann für unzweckmässig hält, wenn die sauren Stoffe schon mannichfaltige krampfhafte Beschwerden, Magenschmerzen, Durchfälle, heftige Koliken, oder bei Kindern selbst Nervenzufälle erregt haben. Sie machen hier nach ihm durch ihren Reiz das Uebel noch ärger und können dadurch schädlich werden. Dieser Ausspruch verdient eine grosse Beschränkung. Wenn es auch wahr ist, dass man da, wo die Magenschmerzen einen entzündlichen oder auch nur erethischen Anstrich haben oder im Anfalle des Magenkrampfes selbst, wo, wie unser würdiger Vogel mit Recht angibt, der Magen sich in seinen beiden Oeffnungen oft so verschliesst, dass es unmöglich ist, seine Entleerung zu bewirken und wo Brechmittel oft die gefährlichsten Folgen nach sich ziehen können, die Anwendung derselben aufs Entschiedenste zu widerrathen hat, so sind doch, wie uns das Hufeland schon früh lehrte und womit meine eigene Erfahrung durchaus übereinstimmt, bei Zuckungen, Durchfällen, ja beim ersten Entstehen der Schwämmchen dieselben nicht allein nicht zu fürchten, sondern sie sind gerade hier an ihrer Stelle. Es wird unnöthig sein, die Gründe der Homöopathen gegen Brechmittel zu würdigen, denn wie oft habe ich nicht Zu-

ckungen gleich nach gereichtem Brechmittel aufhören sehen. Hufeland empfiehlt sie, auch wenn keine materiellen Ursachen vorhanden sind, als eigentlich krampfstillende Mittel. Wo die Durchfälle etwas Ruhrartiges an sich haben, gebe man Ipecacuanha in kleinen Dosen mit etwas Rhabarber versetzt, bis zum Erbrechen. Wo die Schwämmchen schon eingewurzelt sind, würde freilich ein Brechmittel die Reizung verschlimmern, im Anfange gehören sie jedoch auch gegen diesen Zufall zu den besten Mitteln.

Wenn die Säure mehr ihren Sitz im Darmkanal hat und eher Verstopfung als Durchfall damit verbunden ist, passen abführende Mittel, von denen man solche auswählt, die nicht nachtheilig auf den Darmkanal einwirken; besonders wird der Rhabarber empfohlen, der zweckmässig mit den absorbirenden Mitteln verbunden werden kann.

Die Wirkung der absorbirenden Mittel ist eine zweifache, eine chemische und eine nervichte. Die ältern Chemiker hatten es bereits gesehen [1]), dass, wenn man pulverisirte Krebsaugen in Spir. acet. puriss. that, diese unter Aufbrausen aufgelöst wurden, doch so, dass sich ein Niederschlag bildete. Ward das Gefäss bewegt, so mischten sich die Flocken mit der darüberstehenden Flüssigkeit. Man setzte nun so viele gepulverte Krebsaugen hinzu, bis diese, ohne vom Menstruum noch aufgelöst zu werden, zu Boden fielen, und der filtrirte Liquor zwar noch sauer schmeckte, aber vom Veilchensyrup keine Veränderung mehr erlitt. Diesen destillirte man durch gelinde Wärme und dickte ihn ein, wodurch denn die Essigsäure sich mit den Krebsaugen verband. Hierdurch fühlte man sich bewogen, es zu versuchen, die Säure im menschlichen Körper durch Mittel, welche dieselbe absorbiren, un-

1) Cf. *Boerhaave's* Chemia P. II S. 214.

dlich zu machen, und bis auf den heutigen Tag erfährt man auf diese Weise, so dass man meinen sollte, die rein chemische Wirkung sei die alleinige, wobei man indessen vergisst, dass zwischen der unorganischen und organischen Chemie ein bedeutender Unterschied stattfindet und sich eine Reaction des lebenden Organismus zeigt, die freilich bis heute noch nicht unter bestimmte Gesetze hat gebracht werden können. Die da behaupten, chemische Gesetze gäben in und ausser dem Lebendigen einerlei Resultat, bedenken es nicht, dass die Magensäure weder durch Kali, noch durch Natrum, eher durch Bittererde, am besten aber durch Austerschalen geheilt wird, obgleich Kalien thierische Stoffe auflösen [1]). Hiernach sind die absorbirenden Mittel, schon der Theorie nach, nicht, wie es noch so häufig geschieht, promiscue anzuwenden. Hufeland glaubt, dass die Absorbentia auch einen besondern Eindruck unmittelbar auf die Nerven selbst machen, weil sie auch da, wo sich keine Säure vorfindet, in convulsivisch-epileptischen Zufällen (wie z. B. das Pulv. antiepilept. Marchion.) einen abstumpfenden Eindruck auf die Magen- und Darmnerven machen [2]). Die Erfahrung hat es nachgewiesen, dass alle chemisch neutralisirenden Mittel zwar für den Augenblick eine Erleichterung verschaffen, doch heben sie die Ursache, die da macht, dass ein krankhafter Magensaft abgesondert wird, nicht auf. Die Anwendung dieser Mittel ist mithin sehr zu beschränken und nur in Verbindung solcher darzureichen, welche die Thätigkeit des Magens erhöhen. Eine treffliche Zusammensetzung liefert das Hufeland'sche Kinderpulver:

1) *Neumann's* Bemerkungen u. s. w. S. 23.

2) Bemerk. über die geimpften und natürlichen Blattern u. s. w. S. 303.

℞ Rad. Valer. minor Dr.j
— irid. florent. Dr.jß
— liquir. Dr.jj
Sem. anis. Dr.ß
Croc. oriental. Gr.vjjj
Magnes. carbonic. Dr.j
M. f. pulv. D. ad scatul.
S. Zwei, dreimal und öfterer täglich 1—2 Messerspitzen (½—1 Theelöffel) voll.

Man hat es geglaubt und namentlich spricht Richter [1]) es aus, dass die Magnesia calcinata einen Vorzug vor der carbonica verdiene, weil diese durch die viele in ihr enthaltene Kohlensäure, zumal bei Kindern, Blähungen und Koliken verursache, jedoch hat die Erfahrung keine Vorzüge nachgewiesen.

Auch ohne alle Absorbentia lässt sich die Säure heben, wie das Henke richtig erinnert [2]). Ich habe mich in einer grossen Kinderpraxis nie auf dieselben verlassen, da ich, wo eine Radicalcur möglich war, nur dann die palliative in Anwendung brachte, wenn stürmische Zufälle eintraten, welche eine schnelle Beseitigung erforderten, so bei aus verdorbenem Magen entstandenen Convulsionen der Kinder, und hier leistete mir namentlich das vielfach ausser Gebrauch gekommene Ol. tart. per deliq. die vortrefflichsten Dienste.

Wo Brech- und Abführmittel nicht ausreichen, da soll man gelind reizende und stärkende Mittel in Anwendung bringen. Henke empfiehlt folgende Mischung:

1) Specielle Therapie. Bd. IV. S. 34.

2) *Henke's* Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. I. S. 240.

℞ Extr. cort. peruv.
— — aur. āā Dr.j
solv. in
Aq. foenicul.
— cinnamom. āā Unc.j
add.
Tinct. valer. anod. Scr.j
Syr. cinnamom. Unc.j

S. Alle zwei Stunden einen bis zwei Theelöffel voll, welcher er nach den Umständen einige Tropfen Opiumtinctur zusetzt. Ich muss es bekennen, dass letztere ein bei Kindern von mir sehr gefürchtetes Mittel ist; überall vertragen Kinder sehr selten reizende Mittel und ich habe grössern Nutzen von Oelemulsionen gesehen, die wahrlich mehr gebraucht zu werden verdienen, als es geschieht, denn es gibt in der That kein Mittel, das jene Art von Reiz mehr abzustumpfen im Stande ist, als Oel, wovon wir ja bei Vergiftungen mit scharfen Giften den überzeugendsten Beweis haben. Ich habe bei einem meiner eigenen Kinder, wo sich in Folge zu viel genossener Speisen Magensäure zeigte, der Zustand febril ward und sich zum Nervösen hinneigte, nicht allein von der Henke'sche Mischung keinen günstigen Erfolg gesehen, sondern es trat eine sichtbare Verschlimmerung ein, die nur durch den Gebrauch der Oelemulsion gemildert ward. Hat man denn im zweiten Drittel des neunzehnten Jahrhunderts vergessen, was Hufeland im letzten des achtzehnten den Aerzten in Betreff dieser Emulsionen so warm ans Herz gelegt hat. Durch die Homöopathie, deren Enkomiast ich sonst wahrlich nicht bin, sollten wir doch belehrt worden sein, dass wir nicht so stürmisch auf den Menschenorganismus losgehen dürfen, als es uns in unsern Compendien, die oft blos die Irrthümer der Vorgänger copiren, zur Pflicht gemacht wird. Der kindliche Organismus wird durch Reizmittel

leicht zu einem Zustande geführt, der an Entzündung grenzt, und man bedenke, dass schon ein sehr geringer Grad von innerer Entzündung Convulsionen erregen und dadurch tödtlich werden kann. Aber die gewöhnlichen Praktiker denken bei Kindern selten an Entzündung, obgleich der grosse Heim es uns schon lange gelehrt hat, dass unter vier Kindern, die krank darnieder liegen und von denen viele Aerzte glauben, dass sie blos und allein am schweren Zahnen, oder an Würmern, oder gar an Nervenfiebern leiden, sich mit Sicherheit drei befinden, bei denen der wesentliche Theil der Krankheit auf einer innern Entzündung beruht. Ganz dasselbe gilt von den Krämpfen, dem Erbrechen, der Kolik und andern sogenannten gastrischen Symptomen, die sich so häufig als Wirkungen entzündlicher Affectionen des Darmkanals charakterisiren [1]).

Diät.

Was die Diät bei der Säure betrifft, so beherzige man, was uns schon der vortreffliche v. Swieten darüber mitgetheilt hat. Man geniesse animalische Speise, die zugleich der Säure und der Erschlaffung des Darmkanals entgegenwirkt, besonders Braten, Fische, und namentlich Raubfische, wie Hechte, die wenig zur Säure, mehr zur Putrescenz incliniren. Die von v. Swieten empfohlene Gallerte möchte ich aus den oben angegebenen Gründen nicht anrathen; rief doch schon Boerhaave den Praktikern zu, dass sie sich davor hüten möchten, Gallerte oder Kraftbrühen einem schwachen Magen anzuvertrauen, weil diese nur durch grosse Kräfte verdaut würden und sich, wo sich diese Kräfte nicht vorfänden, in einen wahren Leim verwandelten.

1) *Heim's* vermischte med. Schriften. S. 223.

Bittere Vegetabilien widerstehen der Säure gleichfalls. Zum Getränk gebe man reines Wasser, wodurch die Säure verdünnt wird, Bier befördert das Entstehen derselben. — Will man Erwachsenen wegen Schwäche den Gebrauch des Weines empfehlen, so gebe man spanische, ungarische Weine, den Canariensect solchen, die ihn bezahlen können (oleosum, meracum nach v. Swieten) und allenfalls nach dem Weine ein Absorbens. Doch, wo solche Corrigentia vonnöthen sind, möchte es wol am gerathensten sein, den Gebrauch von derlei Weinen ganz zu unterlassen.

Ein Hauptmittel bei anwesender Säure ist gehörige Leibesbewegung, die indessen weder im Uebermasse vorzunehmen ist, noch zu wenig geübt werden darf. Mehrere Aerzte wundern sich, dass sie, nach ihrer Ueberwältigung, wenn keine vermehrte Musculartheitigkeit stattfindet, bald wieder zum Vorschein kommt. Allein eben aus dieser Ursache überwinden Landleute, obgleich sie saures Roggenbrot, Buttermilch u. dgl. geniessen, durch schwere Arbeit alles dieses und leiden dessenungeachtet nicht an Säure.

IV. Die biliöse Saburra.

In der kurzen Physiologie der Verdauungsorgane ist schon der Galle gedacht, jedoch dürfte es in einem Werke, das die gastrischen Krankheiten in ihrer Gesammtheit erfasst, wol der Mühe werth sein, über dieselbe nach dem, was uns die Chemiker und Physiologen der neueren Zeit über ihre Zusammensetzung und Function gelehrt haben, eine genaue Nachricht zu erhalten. Berzelius und Müller sind hier wieder meine Quellen gewesen. Aus der Anatomie ist es bekannt, dass die Galle, ein Product der Leber, sich durch einen eigenen Gang in das Duodenum öffnet; dieser Gang öffnet sich hinter einer Falte, welche, so lange der Magen leer ist, über der Oeffnung liegend, sie verschliesst und sich erst während der Verdauung, wenn der Darm von der durchgehenden Masse etwas angespannt wird, öffnet und die Galle frei ausfliessen lässt. Zu diesem Ausführungsgange stossen noch zwei andere, der eine zur Ergiessung der Flüssigkeit aus dem Pankreas bestimmt, der andere zur Gallenblase führend. Letzterer ist ein kleiner zur Aufnahme von Galle bestimmter Behälter, der dicht auf der untern Seite der Leber aufsitzt, und besteht aus einer Schleim-

haut, rundherum zuerst von einem dichtern Zellgewebe verstärkt und auf ihrer von der Leber abgewandten Seite mit dem Peritonaeum überzogen. Die Gallenblase nimmt die ausser der Verdauungszeit aus der Leber ausfliessende Galle, die sich dann nicht in das Duodenum entleeren kann, auf. Sobald die Oeffnung für den gemeinschaftlichen Gallengang nicht mehr verschlossen ist, fliesst die Galle zu gleicher Zeit direct aus der Leber und aus der Gallenblase aus.

Die Galle ist grün, von bitterm Geschmack und ekelhaftem Geruch, die Lebergalle heller, die der Gallenblase wegen Resorption der flüssigen Theile consistenter und grüner, durch aufgelösten Gallenblasenschleim schleimig und fadenziehend. Schon seit lange ist die Zusammensetzung der Galle Gegenstand der chemischen Untersuchung gewesen. Ihre Eigenschaft, zu schäumen und durch Säuren gefällt zu werden, veranlasste ältere Chemiker, dieselbe für eine seifenartige Verbindung von einem harzigen Körper anzusehen, und so lange dieser Meinung gehuldigt ward, suchte man darnach alle Wirkungen der Galle im Körper zu erklären. Wir besitzen Analysen derselben von Thenard [1]), Berzelius, Gmelin (1828) und Schultz. Man wandte dazu entweder Bleisalze oder Schwefelsäure an. Gmelin fand:

1) einen moschusartig riechenden Stoff;

2) Gallenfett (*Cholestearin*), das sich nach Couerbe [2]) auch in andern Körpertheilen, namentlich im Gehirn, sowie in pathologischen Gebilden findet, und das den Hauptbestandtheil der meisten Gallensteine ausmacht. Diese sind nämlich nach Schmidt entweder einfach oder zusammengesetzt, im erstern Falle beste-

1) Mém. de phys. et de chim de la soc. d'Arcueil. Paris 1807.

2) Annales de chimie et physique. 1831.

hen sie aus blossem Gallenfett oder aus blosser verdickter Galle [1]);

3) Oelsäure,

4) Margarinsäure,

5) Cholsäure, eine sticktoffhaltige Substanz,

6) Gallenharz,

7) Taurin,

8) Pikromel, das nebst dem Gallenharz von allen spätern Analytikern für die Hauptbestandtheile der Galle angesehen ward;

9) Farbstoff, der sich aus der normalen Galle noch nicht abscheiden liess, der aber in krankhaftem Zustande oft eigenthümliche Concremente bildet;

10) Osmazom,

11) eine Materie, die beim Erhitzen Harngeruch entwickelt,

12) eine pflanzenschleimartige Materie,

13) Eiweiss (?),

14) Gallenblasenschleim,

15) Käsestoff oder eine ihm ähnliche Materie,

16) Speichelstoff (?),

17) zweifach kohlensaures Natrum,

18—26) kohlensaures Ammoniak, essigsaures Natrum, öl-, margarin-, chol- und phosphorsaures Kali und Natrum, Kochsalz und phosphorsauren Kalk. Nach neuern Untersuchungen von Berzelius enthält die Galle Bilin (identisch mit Gmelin's Pikromel) und Fellinsäure, Cholinsäure und Dyslysin, Cholsäure, Biliverdin, Bilifulvin, Fellansäure und Cholansäure, Taurin, Gallenschleim, Fett, Cholesterin, Salze.

Da ich mich schon oben über die physiologische Bedeutung der Galle geäussert habe, so übergehe ich das hier und bemerke nur noch, wie Brodie, Tiedemann und Gmelin, Leuret und Lassaigne durch Unter-

1) Vgl. *Bressler* a. a. O. 2. Bd. S. 123.

bindung des Gallenganges den Einfluss der Galle auf die Bereitung des Chylus zu ermitteln versuchten, indess haben diese Versuche zu keinem entscheidenden Resultate geführt.

Ob sich die Bestandtheile der Galle im Blute bilden, oder ob sie in der Leber bereitet werden, darüber ist vielfach gestritten worden. Parmentier und Deyeux [1]) fanden bei wiederholten Versuchen Fourcroy's Ansicht, dass die Galle im Blute präexistire, nicht bestätigt. Fast zu gleicher Zeit widerlegte Joh. Dan. Metzger diese Ansicht, indem derselbe die Feuchtigkeit, welche Fourcroy für Galle gehalten, für wesentlich davon verschieden ansah. Auch Monro und Roose [2]) bewiesen es, dass der französische Chemiker sich geirrt hatte. Dömling suchte durch viele Gründe dasselbe darzuthun [3]). Man sollte auch glauben, dass die Natur, die in ihrem Haushalte allenthalben eine weise Oekonomie beobachtet, nicht besondere Organe eingerichtet hätte, wenn in den Gefässen schon die verschiedenen Flüssigkeiten, die im menschlichen Körper abgesondert werden, bereitet werden könnten. Der Beweis, wie ihn Prévost und Dumas durch das Experiment der Ausschneidung der Nieren geliefert haben, lässt sich hier nicht führen, wie auch Henle erinnert [4]); die oft wiederholte Möglichkeit, dass alle specifischen Absonderungen aus dem Blute sich wiedererzeugen, entbehrt nach Johannes Müller aller thatsächlichen Basis. Etwas ganz Anderes ist es, wenn nach verhaltener Aussonderung der Galle die schon einmal abge-

1) *Reil's* Archiv für die Physiologie. I. Bd. 2. Heft. S. 104—106.

2) Physiologische Untersuchungen. Braunschweig 1796.

3) Pathologie der hitzigen gastrischen Krankheiten im neuen Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur- und Arzneiwissenschaft. I. Bd. Gotha 1798. S. 37 ff.

4) Encyklop. Wörterb. der med. Wissensch. Bd. XIII. S 130.

sonderte resorbirt wird und ins Blut gelangt, wo sie dann von dort aus sich in andern Theilen des Körpers ablagert, wobei indessen noch der Umstand zu bemerken sein dürfte, dass alles assimilirt wird, was von den lymphatischen Gefässen assimilirt werden kann, und dass der übrige nicht zu assimilirende Theil durch die reinigenden Organe ausgeschieden wird. Ferner findet auch zwischen der bereits abgesonderten Galle und den Absonderungsgefässen der Leber keine solche Verwandtschaft statt, wie zwischen diesen und den entfernten Bestandtheilen im Blute.

Ob die Secretion der Galle aus venösem oder arteriellem Blute beschafft wird? Es scheint, dass vorzüglich das venöse Blut am meisten hierbei thätig ist. Ausser dem Blute, welches die Art. hepatica zuführt, gelangt durch die Pfortader bei den niedern Wirbelthieren auch das aus den hintern Extremitäten, den Bauchdecken in die Leber. Nach Retzius [1]) stehen auch beim Menschen die Capillargefässe der Bauchdecken mit den Anfängen der Pfortader in Verbindung, sowie umgekehrt Venen des Duodenums, des Colon sinist. und des Rectums in die Vena cava oder deren Aeste einmünden. Kiernan (Philosophical transactions. P. II. 1833) gibt an, dass die Art. hepatica sich in dem Zellgewebe, welches die einzelnen Acini umgibt, auf diesen und den Verzweigungen der Gefäss- und Gallengänge im Innern der Leber verbreite und diese ernähre, dass dann das Blut derselben, venös geworden, erst in die Capillarnetze der Pfortader gelange, welche die Gallenkanälchen umgeben und endlich in die Anfänge der Vena hepat. übergehen. Seinen und Müller's Untersuchungen zufolge befinden sich diese Anfänge im Innern der Acini, so dass sie einen centralen Ka-

1) *Tiedemann* und *Treviranus* Zeitschr. für Physiol. V. Heft .

nal derselben bilden und nach der Maceration wie Träubchen an den Aesten der Lebervene sitzen [1]).

Dass die Gallenabsonderung indessen auch aus arteriellem Blute geschehen könne, beweist der Umstand, dass die Anfüllung der Vena hepatica eben so leicht aus der Arteria hepatica, als aus der Pfortader gelingt, woraus sich schliessen lässt, dass die Anfänge der erstern in eben so directer Verbindung mit der Leberarterie stehen, als mit der Pfortader. Auch beweisen das die Fälle, in welchen die Pfortader, statt sich in der Leber zu verbreiten, vielmehr in die Vena cava inferior überging, wie dieses von Abernethy und Lawrence bemerkt worden ist. Doch behauptet Kiernan, da sich in Abernethy's Falle die Vena umbilicalis noch durchgängig zeigte und sich in der Leber verzweigte, dass das Arterienblut, nachdem es durch die Vasa vasorum der Leber ernährt, venös geworden, in die Zweige der Umbilicalvene getreten sein könne, so wie es, nach Kiernan's Vorstellung, venös geworden, sonst in die Aeste der Pfortader übergeht. In diesem Falle konnte also die Absonderung dennoch aus venösem Blute erfolgt sein.

Simon (Nouv. bull. des sc. par la soc. philomat. 1825) und Philips (Lond. med. Gaz. 1833 Jun.) schlossen aus Versuchen, wo nach der Unterbindung der Pfortader die Absonderung der Galle noch fortdauerte, dass auch das arterielle Blut zur Absonderung der Galle geschickt sei.

Was den Einfluss der Galle auf die Verdauung betrifft, so fanden sich Tiedemann und Gmelin nach ihren Versuchen veranlasst, die Vermischung der Galle mit dem Chymus nicht für so wesentlich und nothwendig zur Bildung eines normalen Chylus zu halten. Dass sie wirklich zersetzt wird, ersieht man daraus,

1) Encykl. Wörterb der med. Wissensch. Bd. IX. S. 130.

dass man in den Gedärmen keine Galle mehr als solche antrifft. Ob sie aber zur Bereitung des Milchsaftes unumgänglich erforderlich sei, ist keineswegs eine ausgemachte Sache. Berzelius [1]) erzählt uns, es gebe Beispiele von Personen, bei denen in einer langwierigen Gelbsucht der Ausfluss der Galle 2—5 Wochen aufgehört hatte, ohne dass die Kranken aus Mangel an Ernährung gestorben waren, und Tiedemann und Gmelin, sowie Leuret und Lassaigne glauben, dass die Verdauung und Bildung des Chylus nach Unterbindung des Ductus choledochus fortdaure. J. Müller will hierüber kein entscheidendes Urtheil abgeben. Man lehrt es jetzt, dass die Galle nur eine Excretion sei, um das Blut vom übermässigen Kohlenstoff zu befreien, und wir werden es später sehen, dass dies auch allerdings der Fall ist. Ob alleinige Function [2])? Mein verewigter Lehrer Rudolphi hielt ihren Nutzen bei der Verdauung für einen grossen, und die Praxis hat es nachgewiesen, dass die Verdauung unterbrochen wird, wenn die Absonderung der Galle nicht normgemäss vor sich geht.

Nachdem sich Galle und pankreatischer Saft mit dem Speisebrei vermischt haben, finden wir ihn nach Berzelius deutlich in einer Art weisser Emulsion und

1) Uebersicht der Fortschritte des gegenwärt. Zustandes der thierischen Chemie. Aus dem Schwed ins Engl. v. *G. Brunnmarck.* A. d. Engl. ins Deutsche von *G. C. L. Sigwart.* Nürnberg 1815. S. 54.

2) Vgl. Dr. *Justus Liebig* Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie. S. 64, der die Ansicht, dass die Galle zu keinerlei Zwecken diene, mit Entschiedenheit zurückweist. In den festen Excrementen müssten wir das Natron wiederfinden, wenn das der Fall wäre. Dasselbe ist aber in den Organismus durch den Verdauungsprocess zurückgekehrt und wir finden dieses Natron im neugebildeten Blute wieder, wir finden es zuletzt in der Form von phosphorsaurem, kohlensaurem und hippursaurem Natron im Urin.

in einen andern schwach gelben, unauflöslichen excrementiellen Theil getheilt, der aus den unaufgelösten Speisetheilen und aus dem Gallenstoff besteht, der als ein gefärbtes Fettwachs niedergeschlagen und vermuthlich auch mit gewissen Theilen des Chymus verbunden ist, welche durch ihre gegenseitige Affinität seine Niederschlagung bewirkt haben. Beide Theile sind aber nur mit einander vermengt.

Wir haben, wie aus dem Vorgetragenen ersichtlich ist, die physiologische Bedeutung der Galle noch keineswegs vollständig erfasst, und dennoch spricht man von pathologischen Veränderungen derselben. Man ist aber auch darin nicht einig, ob die veränderte Qualität Folge des Secretionsorgans ist, oder, wie der berühmte Humoralpatholog Steinheim will [1]), dass dem Bau der Leber die Gallensecretion und Production nicht zukomme. Es gibt eine Krankheit der Leber, wobei dieses Organ zu einer Fettmasse anwächst und die Galle in eine eiweissartige Substanz verwandelt wird. Bizio fand bei einer in einem Hospital zu Venedig an einer mit Gelbsucht verbundenen Leberkrankheit gestorbenen Frau in der Galle Klumpen, wahrscheinlich coagulirten Gallenblasenschleim, den Bizio als Faserstoff vom Blute betrachtete, und eine ebenfalls unaufgelöste, eigenthümliche fette Materie, welche den merkwürdigsten Bestandtheil dieser Galle ausmachte; in der Flüssigkeit aufgelöst fand er ferner Farbestoff des Blutes, was Berzelius indessen in Frage stellt, Eiweiss, eine fette gelbliche Materie, ein grünes Harz, ein gummi- und zuckerartiges Extract, Kochsalz, phosphorsaures Natron, phosphorsaure Talkerde und Eisenoxyd. Nach Abscheidung der im Wasser löslichen Theile ward der unlösliche Rückstand mit Wasser gekocht, wobei sich auf der Ober-

1) Humoralpathologie. S. 436.

fläche ein gelbgrünes Fett abschied, das für sich gesammelt und mit Alkohol behandelt ward, der eine Portion ungefärbten Fettes auszog und eine grüne Materie zurückliess, die sich nachher beim Kochen mit frischen Portionen Alkohols vollständig auflöste. Beim Erkalten setzten sich smaragdfarbene rhomboidale Prismen ab. Diese Krystalle hatten 1,57 spec. Gewicht, waren biegsam, weich, vom Nagel ritzbar, fett anzufühlen und ohne Wirkung auf das Lackmuspapier. Bei ungefähr + 43° schmolzen sie zu einem Oel, welches beim langsamen Erkalten zu einer krystallinischen Masse erstarrte, was aber beim plötzlichen Abkühlen nicht geschah. In der Luft bis zu + 50° erhitzt, verflüchtigte sich dieser Stoff in Gestalt eines rothen Rauchs. Bizio nannte ihn Erythrogen.

Die Gallensteine bilden eine andere Art der krankhaften qualitativen Veränderung der Galle, welche mehr oder weniger in ihrer chemischen Zusammensetzung von der Galle verschiedene Concremente sind. Sie sind indessen aus ihr gebildet und ihrer äussern und innern Form und Beschaffenheit nach sehr verschieden. Ueber ihre chemische Beschaffenheit haben besonders die Untersuchungen der französischen Chemiker viel Aufschluss gegeben. Fourcroy, Thenard, Orfila, Caventou, Chevalier u. A. haben sie untersucht. Am häufigsten bestehen sie aus Gallenfett und dem Farbestoffe der Galle, in verschiedenen Verhältnissen mit einander gemengt, und zuweilen bestehen sie aus der einen oder der andern dieser Substanzen ganz allein, nach Berzelius' Angabe [1]). Ausserdem enthalten sie nicht selten coagulirten Gallenschleim und sind mit Galle durchtränkt, die nach der Herausnahme der Concremente darin eintrocknet. Ihre Farbe ist verschieden, weiss und kystallinisch gelb, braun, dunkelgrün.

1) *Berzelius.* 9. Bd. S. 311.

Meistens sind sie spröde und leicht zu einem fettig anzufühlenden Pulver zu zerreiben. Ihre Form ist, wenn sie aus mehreren Substanzen bestehen, rundlich, durch das Aneinanderliegen mehrerer entstehen Facetten. Sie sind von verschiedener Grösse, kommen als kleine Körper vor, werden aber auch von der Grösse eines Taubeneies gefunden.

Mehr als diese blos qualitativen Veränderungen kommen für unsern Zweck noch die quantitativen Abweichungen vom Normalzustande in Betracht, wobei allerdings auch in der Qualität abweichende Galle bereitet wird, denn die *Atra bilis* ist nicht blos eine in allmäligen Abstufungen von heller und dunkelgrüner Farbe bis zur Dintenschwärze entfärbte reine Galle, wie wir das bei Betrachtung dieses von den Alten besser als von den Neuern gekannten Uebels sehen werden. Bei der quantitativen Verschiedenheit der Galle haben wir auf zweierlei Rücksicht zu nehmen, die Absonderung der Galle kann entweder vermehrt oder vermindert sein. Beides aber ist Folge einer verletzten Vitalität des gallbereitenden Organes, der Leber, denn die abgesonderte Galle selbst ist, wie Reil schon richtig erkannte, nicht die Krankheit selbst, sondern das Product derselben. Bei der verminderten Gallenabsonderung fällt die fehlerhafte Absonderung nicht in die Augen, selbst bei der veränderten und vermehrten ist dies nicht der Fall; beide Zustände sind blos aus den begleitenden Symptomen und ihren Wirkungen zu erkennen. Reil definirt [1]) die Gallsucht (*πολυχωλια*) als eine Abweichung des gallabsondernden Processes vom Normalzustande, wo die Kräfte, welche behufs derselben thätig sein müssen, erhöht, vermindert, verändert, zerstört sind; nach Massgabe ihres Leidens sei auch die Absonderung der Galle verletzt.

1) Fieberlehre. B. III S. 420.

Allein im Wortbegriffe von *πολυχῶλια* kann nichts Anderes liegen, als dass zuviel Galle bereitet wird; wo zu wenig oder eine in ihrer Mischung alienirte secernirt wird, da kann diese Benennung nicht zutreffen; in ersterem Falle möchte ich den Zustand lieber *ὀλιγοχῶλια* nennen. Die vermehrte Gallenabsonderung würde sich, schon ehe sie sich in den Ausscheidungen *per os et anum* unsern Sinnen kund gibt, wenn, wie das bei der Absonderung des Speichels der Fall ist, sich Galle durch Mündungen nach aussen ergösse, leicht diagnosticiren lassen, jetzt aber müssen wir sie mehr aus ihren Wirkungen zu erkennen suchen. Leichter wird überdies ein *Status biliosus auctus*, eine Gallsucht mit vermehrter Gallenabsonderung zu erkennen sein, da sich im Ausgebrochenen und in den Excrementen Ueberfluss von Galle zeigt, weniger der *Status ex defectu bilis.* Doch geben auch in diesem Falle die Erscheinungen einen Fingerzeig, sie zu vermuthen, namentlich der weisse, thonartige Stuhlgang, die Verletzungen des Appetits und der Verdauung, sowie die Ausdehnung des Unterleibes durch Blähungen, zumal wo andere kachektische und paralytische Krankheiten vorhanden sind.

Wir müssen die Gallsucht, den chronischen Zustand, vom Gallenfieber, von welchem im zweiten Theile dieses Werkes bei Betrachtung der fieberhaften Affectionen des gastrischen Systems die Rede sein wird, unterscheiden. Wie der *Status pituitosus* durch Hinzutreten des Fiebers zum Schleimfieber wird, so wird aus der Gallsucht, wenn sich damit ein fieberhafter Zustand verbindet, das Gallenfieber.

Zeichen des Status biliosus.

Die Zeichen, woran wir den *Status biliosus* erkennen, sind folgende: Bei der im Uebermasse erzeugten,

meistens übelgemischten Galle ergiesst sich dieselbe ins Duodenum, verbreitet sich von da nach oben und unten durch den ganzen Speisekanal, und zunächst sind die Folgen davon Verlust des Appetits und der Verdauung, bitterer Geschmack, Ekel, Aufstossen, Erbrechen von Galle, Magenschmerz, Kolik, gallichter Durchfall, Tenesmus. Alle Ab- und Aussonderungen des Körpers strotzen von Galle, der Urin ist safranfarben, der Schweiss riecht übel und färbt das Hemde gelb. Der Nasen- und Rachenschleim hat gleichfalls eine gelbe Farbe, die Faeces sind flüssig, gallicht, die Augen icterisch, die Wangen zeigen rothe Flecken mit einer gelben Einfassung, ebenso findet man in den Mundwinkeln, sowie selbst an den Brüsten der Weiber eine gelbe Färbung. Bisweilen ist sogar das Serum des Blutes gelb. Reil erzählt uns, er habe einmal in einer Pneumonie (war wol der Zustand, den Stoll *Pneumonia biliosa* nennt und worüber im zweiten Bande ausführlich berichtet werden soll) den Auswurf, den Nasenschleim, den Abgang durchs Erbrechen und den Stuhlgang so grün gefunden, als wenn er mit Kupferkalk gefärbt wäre, wie man auch in Koliken der Kinder diese grüne Farbe häufig sehe. Auch habe er sie in krampfhaften Krankheiten und beim Nervenfieber häufig beobachtet [1]), sowie die sogenannte Augen-

1) *Morgagni* berichtet uns in seinem noch immer classischen Werke von einem Knaben, den während eines Tertianfiebers hinzugetretene heftige Convulsionen hinwegrafften. Bei der Section fand man im Magen und in den Gedärmen eine so grüne und scharfe Galle, dass das Scalpell davon gefärbt ward. Zwei mit diesem Instrumente verwundete Tauben, bei denen die Galle in die Wunde kam, starben unter Zittern und Convulsionen. Ein Hahn, der ein Stückchen mit dieser Galle getränktes Brot verschluckte, hatte dasselbe Schicksal. (*Morgagni* De sedibus et causis morborum. T. III. Ebrod. 1779. epist 59. No. 16.)

butter oft grün sei. Er schliesst daraus, dass diese Farbe der Excretionen nicht stets von beigemischter Galle herrühre, sondern oft von einer spastischen Ataxie im Absonderungsorgane. Wo diese grüne Farbe sich zeigt, glaube ich, dass die Galle eine saure Beschaffenheit angenommen hat, die bisweilen so bedeutend ist, dass sie Schmerzen und Stumpfwerden der Zähne verursacht. Bisweilen hat sie eine solche Schärfe, dass sie, durch Erbrechen ausgeleert, Magen und Mund zu corrodiren scheint und beim Fortgange durch den Stuhlgang ein Gefühl erregt, als ob geschmolzenes Blei durch den Darmkanal gegossen würde, wie J. Johnson an sich selbst und Andern beobachtet hat. Autenrieth erklärt in seiner Physiologie [1]) die Schärfe der Flüssigkeit durch eine kranke Vitalität, die im Vegetationsprocess die eine oder die andere Wasserform (Oxygen oder Hydrogen) überwiegend mit den Absonderungen verbinde und ihnen dadurch die Eigenschaft mittheile, Schmerz, Röthe und Entzündung zu erregen. Auch können nach Reil [2]) die mit der Galle gleichzeitigen Anomalien der festen Theile von einer idiopathischen Reizbarkeit derselben herrühren.

Ausser den zuerst genannten Symptomen entsteht beim *Status biliosus* eine Hitze und Schmerz in der Gegend der Cardia, ein Gefühl von Völle, stechende Schmerzen, Geschwulst, Spannung, Härte und eine widernatürliche Empfindung des Epigastriums und der Hypochondrien, so dass es den Anschein hat, als ob der Zustand eine chronische Hepatitis sei, obgleich auch das Zustandekommen derselben durch eine entschieden gallichte Diathese begünstigt wird [3]).

1) §. 240.

2) Fieberlehre. S. 434.

3) *Bressler* a. a. O. 2. Bd. S. 26.

Goldwitz [1]) hat eine eiergelbe, grüne, rothe, braune, schwarze, dünne, dicke, scharfe, fade, flüchtige, ranzige, giftige und narkotische Galle beschrieben, doch sind viele dieser Modificationen hypothetisch. Dass Fäulniss im lebenden Körper entstehen könne, ist nicht wohl anzunehmen, und wir haben es überall nicht zu vergessen, dass, so lange der Organismus vitalen Gesetzen gehorcht und er von ihnen beherrscht wird, die Lehren der unorganischen Chemie nicht in Betracht kommen können. Etwas Anderes ist es, ob sie sich als Secret oder als Excretion zeigt, und der verewigte Reil sagt mit vollem Rechte: *„Quae e primis viis putrida evacuatur bilis, in intestinis corrupta, tanquam rem externam spectamus* [2]).

Wenn die Ausleerung der im Uebermass angehäuften Galle ein Hinderniss findet, so häuft sie sich in der Leber und den Gallengängen an. James Jonge fand 10 Pfund und 12 Unzen in der Gallenblase eines an der Wassersucht Gestorbenen, bei einem Knaben enthielt sie sogar 12 Pfund. Eine so starke Anhäufung kann die Lebergänge und Gallenblase ausdehnen, Schmerz verursachen und die benachbarten Theile drücken. Die lymphatischen Gefässe saugen das Flüssige auf und so ist Anlass zur Entstehung der Gallensteine gegeben. Die häufige, in den Magen und Darmkanal ergossene Galle bringt die schon vorher angegebenen Symptome hervor, Verlust des Appetits, bitteres Aufstossen, Ekel, Erbrechen Angst, Krämpfe, Kolik, Durchfall und Gallenruhr, ja es können alle Symptome eines gallichten Fiebers entstehen.

Die Galle wird ins Blut eingesogen und es entstehen Metastasen nach der Haut, den Augen, dem

1) Neue Versuche über die Pathologie der Galle. Bamberg 1789. S. 181.

2) Memorab. clinic. Fasc. IV. S. 53.

Kopfe, der Lunge. Man hat sich darüber gestritten, ob hier eine Veränderung der Vitalkraft der Organe stattfinde, oder ob sie eine Schärfe des Blutes veranlasse, eine Auflösung und Fäulniss desselben? Gehörig verstanden, beschränkt und bescheiden benutzt, hat die Annahme von den Schärfen des Blutes viel für sich und drängt sich uns mit unwiderstehlicher Kraft zur Deutung und Behandlung vieler Krankheitszustände auf. Man hüte sich jedoch, solche Schärfen näher zu bestimmen und ihren chemischen Charakter festzusetzen[1]). Nicht blos die Quantität der Säfte, sondern auch ihre Qualität legt den Grund zu vielen Verschiedenheiten in der Körperconstitution; man denke nur an den Mischungsfehler des Blutes, welcher bei der Blausucht vorkommt und aus einer Vermischung des venösen Blutes mit dem arteriellen hervorgeht. Gallichte Stoffe im Blute (nach Tiedemann und Gmelin Gallenbraun und nach Collard de Martigny auch Gallenharz) werden bei Gelbsüchtigen gefunden; dies kann, nach Baumgärtner's Angabe[2]), in Verbindung mit einer grossen Reizbarkeit der Leber als das Wesen der gallichten Constitution angesehen werden. Bei zu profuser Ausscheidung der Galle wird die Sensibilität und Irritabilität zu sehr erhöht, so dass im gesteigertsten Grade die übermässig ausgeschiedene selbst wieder in die Blutmasse eingesogen wird und dann ihre giftige Einwirkung auf den Organismus zu erkennen gibt[3]). Hasper behauptet, es sei mehr als wahrscheinlich, dass schon im Blute eine fehlerhafte Mischung stattfinde, wovon die scharfe Galle abgesondert werde. Es ist keine Frage, das Material, woraus alle abgesonderten Säfte bereitet werden, ist das Blut, allein

1) *Stieglitz* pathol. Untersuch. 2. Bd. S. 246.

2) A. a. O. S. 191.

3) *Geigel* über den Krankheitsgenius. Würzburg 1840. S. 84.

schon oben wurde es erwähnt, dass die Eigenthümlichkeit des Organs hinzukommen müsse, wenn ein bestimmtes Secret entstehen soll, und Herr Hasper räumt es auch selbst ein, dass das Blut dick, geronnen erscheint, wenn die Galle in den Gallengängen oder in der Gallenblase in Folge vermehrter Gallenabsonderung stagnirt.

Der Einfluss eines tropischen Klimas auf die Gallenabsonderung ist bekannt. Crawford's, Lavoisier's, Seguin's, Prout's, Copland's, Pierson's u. A. Beobachtungen und Versuche zeigen, dass die Quantität der Kohlensäure, welche in einem gewissen Zeitraume durch die Respiration gebildet wird, bei hoher Temperatur und beim Sinken der Lebenskraft vermindert erscheint. In heissen Klimaten wird somit weniger Kohlenstoff vom Blute entwickelt, als in einem kalten, während die Quantität des in die Blutcirculation gebrachten kohlenstoffigen Materials gleich gross ist, und dieser Stoff würde sich bei in solchen Gegenden lebenden Personen bald im Uebermasse vorfinden, wenn nicht durch die Gallensecretion eine grössere Quantität Kohlenstoff abgesondert würde. Die dabei eintretenden Symptome sind: gelblicher Ueberzug der Zunge, übler, bitterer Geschmack im Munde beim Aufstehen, gelblicher Anstrich im Auge und Gesichte, leichte Uebelkeit, besonders des Morgens beim Reinigen mit der Zahnbürste, Erbrechen, Unregelmässigkeiten in den Stuhlausleerungen, Mangel an Appetit, Widerwille gegen fette und ölige Speisen, stark dunkelgefärbter Urin mit gelinden Schmerzen beim Urinlassen. Nach Erkältungen, während der Körper schwitzt, nach dem Genusse von Eis und kaltem Wasser, sowie nach Ueberladungen des Magens häuft sich besonders bei Neuangekommenen in Ostindien die Galle in der Gallenblase an. Wenn sich Schleim im Zwölffingerdarm in grösserer Menge vorfindet, so wird dadurch die Oeffnung der Gallengänge ver-

stopft; die oft weder von den Aerzten noch von den Kranken berücksichtigten Symptome bestehen in einem klebrigen Zustande der Zunge und des Mundes, mit bitterem Geschmack, besonders in den Morgenstunden, in einem Gefühl von Ausdehnung im Epigastrium, womit Angst und Kälteempfindung verbunden ist, in saurem, scharfem Aufstossen, 3—4 Stunden nach der Mahlzeit, schwerer Verdauung, Schmerzen im Kopfe und im Kreuze oder unter den Schulterblättern, Fülle und Schmerz in der Lebergegend, besonders bei darauf angebrachtem Druck, in blassen Gesichtszügen und mehr oder weniger gelb gefärbter Conjunctiva. Der Puls ist dabei gewöhnlich langsam und voll, öfters unregelmässig intermittirend, bisweilen, besonders bei Bewegung, schnell und klein. Der Urin ist gewöhnlich stark gefärbt, setzt einen braunen Bodensatz ab, der Unterleib ist verstopft, oder die Stuhlausleerungen sind zähe und lehmartig.

Die Stockung und die scharfe Beschaffenheit der Galle begünstigt aber das, was man Congestion nach der Leber nennt, oder, wie Stieglitz will, ein Verweilen des Blutes, einen gehinderten Abfluss desselben, ja ruft entzündliche Symptome hervor.

Auf diese vermehrte Gallenabsonderung entsteht Erschöpfung, eine Trägheit der Leberfunction. So wie wir diese Erscheinung bei dem Magen nach einer vorhergegangenen Indigestion sehen, welcher den folgenden Tag seine Function nicht gehörig zu verrichten im Stande ist, so ist dies auch mit der Leber der Fall, wenn sie durch übermässige Hitze oder durch zu heftige Bewegung in einen stärkern oder geringern Grad von Trägheit verfällt, jenachdem die einwirkenden Potenzen heftig und anhaltend waren oder nicht. Annesley ist es, dem wir die Diagnose dieses

Zustandes verdanken [1]), den die ankommenden Europäer gewöhnlich übersehen, weil er zu der frühern Aufregung in keinem Verhältnisse steht, und weil die geschwächten Gefässe der Leber noch einige Zeit ihre, obgleich schon krankhaften Ausscheidungen fortsetzen. Es entsteht Mangel an Appetit, Schmerzen über den Augenbraunen, hypochondrische Stimmung, der Urin wird blass, der Leib verstopft, die Fauces bekommen eine blasse Farbe, eine thonartige Consistenz, das Gesicht wird blass, die Function des Magens gestört, es entsteht Flatulenz, überhaupt ist damit ein dyspeptischer Zustand verbunden.

Der Geist wird bei der vermehrten Gallenabsonderung cholerisch afficirt, bei der verminderten entsteht mehr ein melancholischer Zustand. Leicht gesellen sich zu der *Saburra biliosa* fieberhafte Symptome, wo wir dann das Gallenfieber, wovon später die Rede sein wird, vor uns haben; auch werden secundair die Respirationsorgane ergriffen.

Von der verminderten Absonderung der Galle kann man, gegen Dr. Smith's Angabe, die dunkle Hautfarbe der in heissen Klimaten lebenden Europäer ableiten; aber nicht allein die Farbe wird gelblich von Zurückhaltung der Bestandtheile des Blutes in der Leber, sondern die Textur der Haut verändert sich. Bei den Indern ist das *rete mucosum* dicker, dadurch wird die Haut weniger empfindlich.

1) Researches into the causes, nature and treatment of the more prevalent diseases of India and of warm climats generally; illustrated with cases, post mortem examinations and numerous coloured engravings of morbid structure; in two volumes. London 1828 T. I. S. 366 ff.

Aetiologie des Status biliosus.

Um eine richtige Therapie ins Leben rufen zu können, ist es durchaus nothwendig, die Ursachen der Krankheiten richtig zu erkennen. Am Krankenbette sehen wir nur die Symptome, und wollten wir blos diese als bestimmend für das Heilverfahren ansehen, so würden wir, wie die Homöopathen, oft verlassen dastehen, da dieselben Symptome oft in den verschiedensten Krankheiten, wenn auch in verschiedener Verbindung, doch oft mit grosser Aehnlichkeit sich dem Beobachter darstellen. Die sicherste Heilindication gibt allemal das Causalverhältniss, wobei nur zu bedauern ist, dass wir uns häufig auf die Kenntniss der entfernten Ursachen zu beschränken haben, da wir die nächsten, das Wesen der Krankheit, selten oder nie mit Evidenz nachzuweisen vermögen. Sollten wir je dahin gelangen können, dann würde die Aufgabe der Therapie eine leichtere sein, als sie bis jetzt ist. Allein dazu gehört zuvörderst die genaueste Kenntniss des gesunden Zustandes der festen und flüssigen Theile. Und wir haben es eben gesehen, was wir, trotz den Bemühungen aller Physiologen und Chemiker bis heute über die Galle wissen; darum hat Reil's Ausspruch auch noch jetzt Gültigkeit, wenn er behauptet [1]): „Nur dann erst, wenn wir den organischen Zusammenhang aller Theile und besonders der Aus- und Absonderungsorgane im gesammten Vegetationsprocess, den Gegensatz des Sauerstoffs und Wasserstoffs in ihm (welcher letztere ja auch in neuester Zeit von Geigel als Hauptfactor zur Entstehung der Gallenkrankheiten angesehen wird [2]), und die Organe, an welche die eine und andere Form vorzüglich gebunden ist, kennen ge-

1) Fieberlehre. Bd. 3. S. 462.

2) *Geigel* a. a. O. S. 369.

lernt haben, sind wir im Stande, eine scientifische Aetiologie der Gallsucht aufzufassen. Und das können wir in den Gallenkrankheiten zur Stunde noch nicht, die Qualität des Secretes können wir nur durch Induction zu erforschen suchen.“

Solche Menschen, die sich durch Festigkeit des Körperbaues, Uebergewicht des Venensystems über das arterielle, grosse Reizbarkeit und Empfindlichkeit, gepaart mit grosser Energie, durch grosse Beharrlichkeit des Charakters und sichtbare Neigung zu leidenschaftlichen Gemüthsstimmungen, namentlich Aerger, Zorn, Eifersucht und Neid, die hier in der Regel dauernder sind, als bei Sanguinikern, auszeichnen, ich meine die Choleriker, haben eine natürliche Anlage zu Gallenkrankheiten, und es ist die atrabilaire Constitution, welche die Anlage, wie zu mannichfaltigen Krankheiten, so auch zur Gallsucht enthält [1]). Bei den Cholerischen ruft jede geringe Ursache vermehrte Absonderung der Galle hervor. Weil unter den Lebensaltern das anfangende Mannesalter diesem Temperamente am meisten entspricht, finden wir auch dann, wo die Stürme des Lebens am meisten auf den Menschen einwirken, häufig Personen, die oft reichliche Gallenergiessungen nach oben und unten bekommen, und eben hierdurch wird der gesundeste Zustand am ehesten wieder herbeigeführt. Der Geschmack ist bei solchen bitter, die Zunge gelblich belegt; bei Sectionen hat man die Leber gross, die Gallengänge und Gallenblase erweitert gefunden.

Unter den Gelegenheitsursachen, welche eine vermehrte Gallenabsonderung hervorbringen, behauptet die Atmosphäre einen hohen Rang. Ich habe schon die Behauptung Mehrerer angeführt, woraus hervorgeht,

1) Vgl. den Artikel Constitut. corp. im Encyklop. Wörterb der med. W. Bd. VIII. S. 322.

dass, wie ein kaltes Klima eine Disposition zu Lungenkrankheiten, ein warmes eine solche zu Leberkrankheiten mit sich führt, weil in ersterem Falle die Functionen der Lunge, im zweiten die der Leber mehr in Anspruch genommen werden, wenn dies auch nicht so allgemein ausgesprochen werden kann, denn Gliemann (Geograph. Beschreibung von Island. Altona 1824) sah in Island die grösste Sterblichkeit durch epidemisch herrschende biliös-katarrhalische Fieber veranlasst werden. Hillary [1]) erzählt uns, dass solche Personen, die schwere Arbeit verrichten und ihren Leib zu stark bewegen, sich zugleich bei Tage den erhitzenden Sonnenstrahlen und bald darauf des Nachts dem kühlen Thau aussetzen, besonders aber die geistige Getränke zu häufig zu sich nehmen, leicht vom gelben Fieber befallen werden. Am schlimmsten ist es, wenn die Luft heiss und feucht ist, was schon daraus hervorgeht, dass die Behandlung des gelben Fiebers eine reine und kühle Luft fordert. Sehr gut ist es, wenn die Kranken beim Beginne der Krankheit landeinwärts, oder noch besser, nach einem hochgelegenen Orte gebracht werden. Wie sehr Hitze mit Feuchtigkeit verbunden auf die Absonderung der Galle wirkt, beweist Schotte's Beobachtung bei Neuangekommenen auf der Insel Senegal, die bei übrigens vollständiger Gesundheit früh Morgens eine grosse Menge Galle erbrachen [2]). Doch möchte dieser Zustand wol nicht eigentlich mehr innerhalb der Breite der Gesundheit liegen, sondern eine nur noch übersehene Aufregung im Lebersysteme sein. Wegen der

1) *W. Hillary's* Beobachtungen über die Veränderungen der Luft und die damit verbundenen epidem. Krankheiten auf der Insel Barbados u. s. w. Aus dem Engl. nach der 2. Ausg. von *J. C. G. Ackermann*. Leipzig 1776. S. 174.

2) Vom schwarzgallichten Faulfieber. Stendal 1786. S. 114.

heissen und feuchten Luft wüthet die antillische gelbe Krankheit, welche mit einem heftigen schwarzen Erbrechen anfängt und zuletzt in eine Gelbsucht übergeht, zu Martinique und St. Domingo sehr grausam [1]). Auch bei uns ist oft im heissen Sommer das Blutwasser gelber, ehe noch wirkliche Gallenkrankheiten zum Ausbruche kommen. Bei der Betrachtung der fieberhaften gastrischen Krankheiten werden wir es gewahren, wie sehr Hitze und namentlich die feuchte in der angegebenen Hinsicht thätig ist; hier habe ich nur darauf hindeuten wollen und beziehe mich hinsichtlich der chronischen Gallenkrankheiten auf das S. 242 Beigebrachte.

Wie die Alten den Sitz der Manie und Melancholie in den Präcordien und die Quelle derselben in einer verdorbenen Galle suchten [2]), es sich auch nicht leugnen lässt, dass Störungen in der Secretion der Galle in sehr vielen Fällen psychische Krankheiten erregen, so sind wiederum die Affecte und Leidenschaften, wie wir das häufig sehen, Ursache einer profusen Gallenabsonderung; Zorn, der, wenn er seinen höchsten Gipfel erreicht hat, zur Wuth wird, und Indignation sind es besonders, die dazu Veranlassung geben. Der Zorn und die Wuth erregen häufig gallige Ausleerungen durch Brechen und Durchfall, Gelbsucht, Gallenfieber, ja gefährliche Leberblutung, wie Townsend einen derartigen Fall beobachtete, bisweilen wird aber auch in Folge einer Aufregung durch den Zorn die Gallenbereitung unterdrückt. Aehnlich sind die Wirkungen der Verzweiflung, die oft eine Mischung von Traurigkeit und Zorn ist. Aehnliches behauptet Zimmermann von der Indignation. Bei Vielen ist die

1) *Zimmermann* V. d. Erfahr. S. 453.

2) Vgl. *Melanelius* De melancholia s. atrae bilis morbo ex Galeni, Ruffii et Aët. vol. collect. Antwerp. 1540.

körperliche Wirkung derselben ein Schwindel, eine Neigung zum Brechen und eine unausstehliche Angst über der Brust, die zwar, nach Salomon's Wunsche die Zunge bindet, obschon nicht die Weisheit, sondern die Indignation die Ursache dieser Bedingung ist.

Wenn eine Leberentzündung ihren Sitz in der Substanz hat, so kann man leicht ermessen, dass eine Functionsstörung eintreten und die Gallenabsonderung eine wesentliche Abänderung erleiden müsse. Es entsteht dann eine mehr oder weniger starke gelbe Hautfärbung, bitterer Geschmack, Entleerung von Galle nach oben und unten. Jedoch sind diese Symptome bei oberflächlicherer oder in einem beschränkteren Raum sich vorfindender Entzündung nicht immer so deutlich ausgeprägt. Auch bei dem Sitze im Ueberzuge der concaven Fläche der Leber findet häufig ein Mitleiden der Gallenblase statt, worauf man aus der gelben Hautfarbe und der Ausleerung einer scharfen Galle zu schliessen befugt ist.

Jeder Praktiker hat es erfahren, dass beim Erbrechen zuletzt Galle entleert wird, wie das auch aus folgender schönen Beschreibung des Brechens von P. Frank hervorgeht: „*Non sine sensu violentae convulsionis ipsum ad ventriculum sub artuum tremore, jactatione, sub ventris tanta constrictione, ut ipsa interdum intestina eundem deserere ac herniam formare cogantur, largo hic flumine res, quas amplectitur, per oris, nec raro narium per cava simul, sub longa et sonora exspiratione, cum impetu expellit: primum, pleno nisi stomacho, fere insipida, serosa, pituitosa, posthinc et in filos ductilia; nunc qualis ex reliquiis ciborum forte continet; mox novo celeriter in pectus ducto aëre, novoque visceris impulsu; subflava, amara ac tandem profunde viridia, amarissima.*“ Auch bei der Seekrankheit, die sich meist bei Solchen äussert, die das erstemal zur See reisen, besonders wenn Seestürme

stattfinden, wobei es jedoch auffallend ist, dass einige Personen nichts, selbst beim schwersten Wetter davon wissen, während andere bei der kleinsten Reise davon befallen werden, so wie bei der sogenannten Wagenkrankheit, wird durch das heftige Erbrechen Galle ausgeleert. Eben dasselbe thun starke Brechmittel, und darum hat Reil wol Recht, wenn er sagt, dass es trüglich sei, in der Polycholie allein auf die Wirkung der Brechmittel zu bauen.

Auch heftige Laxirmittel vermehren, vermöge des Consenses der Gedärme mit der Leber, die Absonderung der Galle. Salinische Mittel, so wie die bittern, heben die Trägheit der Leber und Galle. Krankheiten der Eingeweide, Diarrhöen, Ruhren wirken auf die Galle. Die unsinnige Ansicht, alle Krankheiten durch abführende Mittel heilen zu wollen, die auch in Dithmarschen von Laien, z. B. gegen Krätze, zur Erleichterung der Geburt, geübt wird, der Misbrauch der aloëtischen Mittel, der sogenannten Blutreinigungen bringt einen Zufluss der Galle, eben durch die Mitleidenschaft der Leber hervor, der statt die Krankheit zu entfernen, einen neuen krankhaften Zustand schafft. Ebenso sind Magenkrampf und Kolik im Stande, eine Polycholie herbeizuführen. Reil kannte einen Menschen, der bei jedem heftigeren cardialgischen Anfall icterisch wurde [1]). Chalmer sah dasselbe bei der Kolik.

Bei Wunden des Kopfes und Gehirns entsteht entweder consensuell eine Leberentzündung, oder — was häufiger der Fall sein mag, — die Leber ist bei derselben Veranlassung, die der Kopfwunde zum Grunde lag, erschüttert worden und daraus resultirt dann eine reichlichere Absonderung der Galle, die aber auch

1) Memorabil. clinic. Fasc. IV. p. 80.

bisweilen zurückgehalten wird [1]). Briand [2]) bemerkt, dass auch nach Schuss- und Hiebwunden der Extremitäten Abscesse in der Leber angetroffen wurden. Er folgert daraus, dass zwischen Leber und Gehirn kein stärkerer Zusammenhang bestehe, als zwischen der Leber und manchen andern Organen, dass Leberabscesse eben so gut nach andern Wunden als nach Kopfverletzungen entstehen können, dass sie selbst nach einfachen Contusionen beobachtet werden, dass sie kürzere oder längere Zeit nach einer Verletzung, hauptsächlich in Folge von Diätfehlern sich ausbilden, dass individuelle Anlagen für die Leberabscesse zu existiren scheinen. Oft, so belehrt uns Andral [3]), wird in der Meningitis eine grosse Menge gelber oder grünlicher Galle ausgeworfen, ohne dass sich in der Textur der Verdauungsorgane die Spur einer Erkrankung vorfindet. Uebrigens zeige das bei reiner Zunge stattfindende Erbrechen an, dass es von einer idiopathischen Hirnaffection abhänge und nicht mit einer Entzündung der Intestinal-Follecülen in Verbindung stehe. Heftiges Kopfweh kann sogar bisweilen Erbrechen erzeugen.

Schon Graeuwen gab an [4]), dass der Biss giftiger Thiere, vorzüglich der Schlangen, die Galle verderbe und Brechen errege. Auch Schneider und andere Toxikologen berichten davon und Martius sagt in seiner Reise nach Brasilien T. I. S. 18: *Aegrotus in enormes rapitur vomitus, quibus salivam, bilem, chymum, imo faeces larga copia edit.*

1) Vgl. *Rust's* Handb. d. Chirurgie 17. Bd. S. 558.

2) Rec. de mém. de med., de chir. etc. par *Laubert*, *Bégin* etc. Vol. XXXVI. Paris 1834.

3) Die Krankheiten des Gehirns von *G. Andral*. A. d. Franz. von *B. A. Kähler*. 1. Thl. Königsberg 1837. S. 161.

4) Sammlung auserlesener Abhandl. für prakt. Aerzte. 4. Bd. S. 149.

Man hat das *Distoma hepaticum* in den Lebern vieler Säugethiere, auch der Menschen, gefunden, doch seltener. Bei Hammeln kommt es häufig vor. Es ist besonders in feuchten Jahren häufig, wo es sodann heisst, die Leber sei fäulisch, es geht aus dem *Ductus choledochus* in den Darmkanal.

In Amerika sollen sich in den Lebern der Hunde, die oft von Schlangen gebissen sind, Würmer erzeugen, die 3 Fuss lang und 2 Zoll dick sind. Reil hat mehrere solche Beispiele gesammelt [1]) und neuerlich fand Broussais bei einem Menschen, der unter allen Symptomen der Hepatitis gestorben war, die Leber gesund, dagegen das Duodenum im höchsten Grade entzündet; ein Spulwurm von bedeutender Grösse steckte zur Hälfte im *Ductus choledochus*, und ein zweiter, eben so grosser war bis in das Parenchym der Leber vorgedrungen [2]).

Leberscirrhen erzeugen seltener Icterus, was wol dem Umstande zuzuschreiben ist, dass sich die Substanz der Leber in der Mehrzahl der Fälle hiebei in einem gesunden Zustande befindet; bricht Gelbsucht aus, so geschieht dies gewöhnlich in Folge einer Zusammendrückung der grossen Gallengänge, welche diese durch die Geschwülste zu erleiden haben. Die Gallenabsonderung ist dabei entweder vermehrt oder vermindert [3]). Rücken Gallensteine längs der Gallengänge vor, so entsteht oft ein vollständiger Icterus nebst andern Symptomen oder eine leichte gelbe Färbung um die Augen oder die Lippen, bei unveränderten Wangen. Diese gelbe Färbung verliert sich gewöhnlich bald nach dem Erlöschen des, oft zwei Stunden nach der Mahlzeit sich einstellenden, Paroxysmus

1) Memorabil. clinic. Fascic. IV. und Fieberlehre Bd. III.

2) *Broussais* Hist. de phlegm. chr. T. III. S. 282.

3) *Bressler* a. a. O. 2. Bd. S. 98.

der Schmerzen, und kehrt entweder zugleich mit diesem, oder unmittelbar darauf, wieder zurück, doch bildet sie nach dem Zeugnisse der erfahrensten Aerzte keine ganz bestimmte Erscheinung.

Ekel und Erbrechen sind beim Schwindel sehr gewöhnliche Zufälle [1]) und es wird dadurch oft eine bedeutende Menge Galle ergossen. Wenn bei der zu schnellen Folge von Vorstellungen, wie es beim Schwindel der Fall ist, die Absonderung des Nervensaftes im Gehirn gleichfalls beschleunigt wird, so muss, nach Herz's Vorstellung, dessen Einfluss in die Nerven übereilt und dessen verhältnissmässige Verbreitung in den verschiedenen Theilen, worauf der Wohlstand der ganzen körperlichen Oekonomie vorzüglich beruht, unterbrochen werden. Dass aber diese Unordnung ihre nachtheiligen Wirkungen eher auf den Magen als auf die übrigen Theile des Körpers äussert, kann Niemandem auffallen, dem aus pathologischen Erscheinungen die vorzügliche Uebereinstimmung (Consensus) zwischen dem Magen und dem Gehirn bekannt ist (aber auch, wie wir schon sahen, zwischen Gehirn und Leber).

Bei Ohnmachten, wo der Kranke schwindlig wird, entsteht gleichfalls häufig vermehrte Gallenabsonderung, ebenso wo Inanition in Folge übermässiger Ausleerungen stattfindet, wie beim Aderlassen zarter Personen, beim Ausbruch der Menstruation. Nach der Conception, in der Schwangerschaft sprechen sich die Störungen in der Function der Leber in einer zu häufigen oder zu geringen Gallenabsonderung aus [2]). Auch während der Geburt wird bisweilen viel Galle nebst andern scharf riechenden, sauren und ranzichten Massen ausgebrochen, was hier aber dennoch zu den

1) *Marcus Herz* vom Schwindel. Berlin 1791. S. 276.

2) *Busch* Das Geschlechtsleben des Weibes. 1. Bd. S 296.

Anomalien gehört [1]). Reil erzählt von einem Gichtkranken, der mehrere Monate an örtlichen Schmerzen im Unterleibe gelitten habe und, als sich diese verloren, mit kaltem Schweiss bedeckt, in Ohnmacht gefallen sei. Es stellte sich ein unregelmässiger Puls, ein unangenehmes Gefühl im Unterleibe, Angst, Tenesmus, Diarrhöe, ein süsser Geschmack ein, so dass an eine geborstene Vomica gedacht wurde. Zugleich entleerte der Kranke mit leichter Mühe innerhalb zwölf Stunden zwei Eimer voll dicke, eiergelbe Galle. Er starb, während er zu Stuhle ging. Und Reil ist der Meinung, dass vielleicht ein Abscess gerissen sei, dessen Eiter durch seinen Einfluss auf die Eingeweide des Unterleibes diese Zufälle erregt habe.

Fehler in der Diät, Gulosität und Polyphagie, so wie der Genuss schwerverdaulicher Speisen, namentlich vieler Fleischspeisen (wogegen sich aber doch einwenden lässt, dass Epidemien des Gallenfiebers, wie im 2. Theile bemerkt ist, nicht eben bei solchen Individuen sich zeigen, die viel Fleisch geniessen), des Fettes, des Oeles, des Schweine-, Gänse- und Entenfleisches, der Erbsen, Linsen, Bohnen, des Knoblauchs, des Spargels, der Artischocken, des Honigs und Zuckers soll die Absonderung der Galle vermehren und Polycholie hervorbringen. Vom Honig behauptet Sanctorius [2]): *in frigido corpore juvat, quia nutrit et perspirat; in calido nocet, quia bilescit.* Eben so soll der Misbrauch gegohrener und spirituöser Getränke sie befördern; nach Grant und Murray thut dies gleichfalls das Opium [3]).

Dass fette und blähende Speisen den Magen be-

1) *Jörg* über d. physiol. und pathol. Leben des Weibes. 2. Thl. Leipzig 1821. S. 654.

2) Aphorism. Sect. III. §. 101.

3) Appar. medicam. Goetting. 1779. Vol. III. S. 231.

lästigen, ist eine auch von mir in unzähligen Fällen gemachte Erfahrung, allein, dass aus manchen Nahrungsmitteln gewisse Säfte vorzugsweise abgesondert würden, ist eine Hypothese, die schon Dömling zu bestreiten unternahm. Reil scheint es nicht deutlich, wie das geschehe. Fette Leute werden schnell mager in hitzigen Krankheiten und lassen flammichten, regenbogenfarbigen Urin, ihr Schweiss hat einen starken Geruch. Einen Urin, wie den ebengenannten finden wir häufig im Anfang hektischer Fieber, und wenn Reil Gallentheile darin gefunden zu haben scheint, so ist das doch wol keine ausgemachte Sache; dass der Harn im Icterus den Färbestoff der Galle aufgelöst enthalte, beweist die Färbung hineingetauchter Leinwand und Papiers, aber daraus folgt keinesweges, dass das schwindende Fett, das von Einigen für den Hauptbestandtheil der Galle, gleichsam die *Causa efficiens* derselben gehalten wird, sich bei der Abmagerung als Galle im Urin vorfinde. Man sagt, Leber, Nieren und Haut sollen die *Stamina bilis* ausleeren; würden ihre Functionen unterbrochen, dann würden die Bestandtheile derselben im Blute zurückgehalten und man hat Obstructionen der Leber, Torpor derselben, ein sitzendes Leben, Schwangerschaft, Krampf der Gallengänge, Congestionen des Blutes nach der Pfortader von Hämorrhoidalbewegungen *(molimina haemorrhoidalia)*, von Kälte, Schreck, endlich Milzfehler in Beziehung zur Gallensecretion bringen wollen, und es ist wahr, wenn die Milz im Menschen erkrankt, so wird entweder sehr viel oder sehr wenig, oder Galle einer eigenthümlichen Art abgesondert, wovon Beispiele bei Heusinger, im Sepulchretum Bonnet's, in den Miscell. natur. curiosor. und im Morgagni (z. B. Lib. II. ep. 38 a 18 — a 34. — Ibid. ep. 36 a 4 — a 9. Ibid. ep. 30 a 14 u. s. w.) angeführt stehen. Auch fanden fast alle Beobachter nach dem Ausschneiden

der Milz die Galle verändert, und zwar gewöhnlich dicker, schwärzer und bitterer, der Galle der Katzen ähnlicher [1]).

Prognose und Cur des Status biliosus.

Bei der Cur einer jeden Krankheit, haben schon Viele vor mir gesagt und ich wiederhole es hier aufs Neue, hat man die Ursache derselben wegzuschaffen und nur da, wo dies nicht zu bewerkstelligen ist, tritt eine palliative Behandlung ein. Beim *Status biliosus* nun ist nicht die abgesonderte Galle die Ursache, sondern die verletzte Vitalität der gallabsondernden Organe. Diese wiederherzustellen, muss demnach des Arztes Aufgabe sein. Das kann aber nur dadurch geschehen, dass man die Gelegenheitsursachen abhält oder entfernt und auf eine Wiederherstellung des Normalzustandes der gallbereitenden Organe hinwirkt. Hiernach bestimmt sich auch die Prognose, die in der Regel eine günstige genannt werden kann. Die Ausleerungen der Galle heilen oft ohne Zuthun der Kunst die Krankheit. Dadurch kam man zuerst auf den Gedanken, durch Ausleerungen, welche die Kunst vermittelte, den krankhaften Zustand, ja die krankhafte Constitution selbst aufzuheben. Obenan stehen die Brechmittel. C. Otto erzählt uns in seiner Reise durch die Schweiz, Italien, Frankreich u. s. w. (II. Bd. S. 74), er habe Broussais oft die Brechmittel mit grosser Heftigkeit herabsetzen und verwerfen gehört, weil zufolge an Hunden gemachten Versuchen dadurch Gastritis hervorgebracht werde. Es wird bei der Darreichung von Brechmitteln stets darauf ankommen, ob die Gallsucht mässig auftritt, ob gleich dabei Turgescenz nach oben stattfindet. Hier sind sie gewiss an

1) *Heusinger* über den Bau und die Verrichtung der Milz. Thionville 1817. S. 139.

ihrer Stelle, mehr vielleicht in Deutschland, als in andern Ländern, weshalb Bagliv [1]) auch sagt: *Germanis populis, propter annum ferme semper hyemantem et quia nimis gulae indulgent, emetica caeteris nationibus utiliora censeo.* Wenn deshalb französische Aerzte, wie Broussais, nicht so oft zu Brechmitteln ihre Zuflucht nehmen, als wir und besonders in Norddeutschland es müssen, so hat dies seinen natürlichen Grund in der Lebensart unserer Landsleute. Damit ist nicht behauptet, dass bei jeder Entleerung von Galle ein Brechmittel angezeigt ist. Wo ein entzündlicher Zustand der Leber, der sich durch seine charakteristischen Zeichen zu erkennen gibt, oder da, wo ein zu heftiges Erbrechen, das einen Schwächezustand herbeigeführt hat, sich vorfindet, da haben wir die Darreichung desselben zu meiden. Es entfernt das Brechmittel die Unreinigkeiten und ruft eine starke Absonderung auf der Fläche des Magens und Darmkanals, so wie in der Leber hervor und wirkt dadurch nicht blos vermindernd auf die Congestion ein, sondern diese Absonderungen sind auch als die natürlichste Krise für qualitative Verbesserung der Blutmischung zu betrachten, indem sie dasselbe vom Uebermass des Kohlenstoffes befreien, und endlich ist die secundaire Wirkung auf die Verminderung der congestiven nervösen Spannung im Gangliensystem gerichtet, die als ein sehr wesentlicher Zug im Krankheitsbilde hervortritt [2]). Wo zu grosse Schwäche oder Entzündung stattfindet, gab Finke in Gallenkrankheiten eine Unze Crem. tart. und Gr.j Tart. emetic., ohne dass Verlust der Kräfte entstand. Wo die Krankheit durch ein Brechmittel vermehrt wird, möge man das nicht als eine Anzeige zur Wiederholung der

1) Prax. med. S. 156.

2) Encycl. Wörterbuch d. med. Wissensch. Bd. XIII. S. 404.

Brechmittel ansehen, wie Reil [1]) mit Recht erinnert. Wenn nicht die *Saburra biliosa*, sondern der Congestionszustand prädominirt, möchte man lieber wol Blutentziehungen, die aber meistens locale sein müssen, der Anwendung des Brechmittels vorangehen lassen. Wo ein krampfhafter Zustand vorherrschend ist, da muss die Anwendung des Brausepulvers oder einer Saturatio Kal. carbonic. der vorsichtigen Anwendung des Brechmittels erst Eingang verschaffen, und es muss dasselbe, um nach und nach eine völlige Krisis herbeizuführen, nicht selten wiederholt gereicht werden.

Nimmer ist bei wirklich indicirtem Brechmittel, wie das auch schon bei der Indigestion behauptet ist, dasselbe durch Abführungsmittel zu ersetzen. Die unzweckmässige Anwendung derselben hat oft unendlich viel geschadet, dadurch ward die Krankheit verschleppt, eine Reizung und Schwächung der Darmschleimhaut veranlasst, die zu Ausartungen des Krankheitsprocesses führten. Dennoch ist die abführende Methode da zu gebrauchen, wo sich eine Schwere in den Knien, Schmerzen in der Lendengegend, ein trüber, dem Rindviehharn ähnlicher Urin einfindet, wo der Unterleib voll und gespannt ist, in demselben Kollern, Kolikschmerzen, Neigung zum Stuhlgang und übelriechende Blähungen bemerkt werden, wo man demnach zu vermuthen hat, dass die Galle sich mehr im Darmkanal vorfindet, welchen Zustand die Schule mit dem Namen der Turgescenz nach unten belegt hat. Wir wählen aber gern salinische und säuerliche Mittel aus, namentlich die Magnesia sulphurica und die Tamarinden, z. B.

1) Fieberlehre i. a. Bd. S. 479.

℞ Fruct. Tamarindor. Unc.jj
Coq. c. aq. font. s. q.
In Col. Unc.x solv.
Magnes. sulphuric. Unc.j—jj
Syr. rub. id. Unc.j§
S. Alle 2 Stunden eine halbe Tasse voll.

Ebenso gibt man das Rheum. Ich muss aber wiederholt darauf aufmerksam machen, dass der gewöhnlich in den Officinen vorräthige Rhabarber ein sehr unnützes und unwirksames Mittel ist und dass nur die ächte russische den erwarteten Nutzen gewährt.

Zu jener Zeit, wo man die Galle noch für die Krankheit und nicht für das Product derselben ansah, leerte man, so lange noch eine Spur von Schmutz auf der Zunge war, aus und führte dadurch nicht selten einen hektischen Zustand herbei. Tissot, Reil und andere tüchtige Beobachter haben das sehr wohl erkannt. Ersterer bemerkt hierüber [1]): Wenn es gefährlich war, die Ausleerungen zu bald zu unterlassen, so war es auch gefährlich, sie zu lange unterhalten zu wollen, und diejenigen begingen einen gefährlichen Irrthum, die da glaubten, sie müssten so lange gebraucht werden, bis die Esslust völlig wiederhergestellt worden sei und der Kranke sich völlig wieder erholt habe. Der Ekel und die Mattigkeit wurden zu Anfange der Krankheit von den widernatürlich beschaffenen Säften erzeugt, die den Darmkanal belästigten; wenn aber in der Folge der Zunder ausgeführt worden war, so erregten die Schlaffheit der Fasern, die langsam erfolgenden Absonderungen und der Mangel guter Säfte im Körper gleiche Zufälle, und Reil bemerkt gleichfalls, dass die zu lange angewandte Brech- und Laxirmethode Schwäche des Speisekanals herbeiführe. Es kommt in solchen Fällen alles auf

1) Dessen sämmtl. Schriften Thl. 7. S. 81.

gehörige Individualisirung an. Die Göttinger Schule, Schröder, Brendel, Richter und nächst ihnen Stoll und Tissot haben die abführenden Mittel, die immer von den besten Aerzten aller Zeiten hochgeschätzt wurden, besonders empfohlen, und wenn auch hiedurch ein Misbrauch entstand, der eben dem Auftauchen des Brownianismus günstig war, während welcher Zeit ihr Gebrauch dennoch nicht ganz verdrängt werden konnte, so hat doch die jetzige Zeit sie wieder in ihre Rechte eingesetzt und sich nur vor dem Misbrauche zu sichern gesucht, indem sie, und mit Recht, vor zu allgemeiner und zu lange, länger, als es ohne den Darmkanal und somit den ganzen Körper zu schwächen angeht, fortgesetzter Anwendung warnt. Denken wir indessen an die vielen, mitunter glücklichen Curen, welche Medicaster so oft durch ihre meistens Abführmittel enthaltenden Arcana bewerkstelligen; denken wir an die Ailhaud'schen Pulver, besonders an den berüchtigten Gesundheitstrank Lehnhardt's für Schwangere: so müssen wir zu der Ueberzeugung geleitet werden, dass man doch in der That bei der Darreichung der abführenden Mittel nicht so ängstlich sein dürfe, wie es manche Aerzte sind, besonders nicht in der Gegend, wo ich die Kunst übe. Es lassen sich im Allgemeinen hierüber keine besondern Vorschriften geben, es kommt, wie gesagt, alles auf eine gehörige Individualisirung an. Jedenfalls ist die Constitution zu berücksichtigen, die individuelle wie die pandemische.

Wo die Gallenaussonderung zu reichlich nach oben erfolgt, wo sich namentlich die Galle stets aufs Neue erzeugt, da muss sie gemässigt werden. Am besten gibt man hier eine Kalisaturation, den Riverischen Trank, Selterwasser, Mohnsaft, verordnet laue Bäder, um die Säfte mehr nach der Haut zu leiten, bäht die Praecordien, reibt erweichende Mittel (Ol. amygdal. mit

camph.) ein oder legt Vesicatore auf die Magengegend. Bei einigen, besonders bei Hysterischen bekommt Castoreum und Moschus, mit Nitrum oder Rheum sehr gut gegen das zu starke Erbrechen. Bisweilen ist dasselbe so stark, dass es durch die sanftesten Ingesta hervorgerufen wird, in solchen Fällen muss man dem Magen die grösstmöglichste Ruhe verschaffen. Wenn das Erbrechen beseitigt ist, empfiehlt Reil [1]) Julepe aus einem aromatischen Wasser mit Naphth. vitrioli, Essig, Weinmolken, Emulsionen aus Mandeln und diaphoretische Infusa, vorzüglich aber vegetabilische und mineralische Säuren, wodurch die Irritabilität des Herzens und der Arterien herabgestimmt und in gallichten Zuständen der Aufruhr der Leber besänftigt wird. Wo aber, wegen des Consensus derselben mit dem Darmkanal, Durchfall erregt wird, darf man sie nicht reichen. Bei zu starkem Durchfall gebe man Kreide, schleimige Mittel, z. B. eine Solution von Gm. Mimos., Haferschleim, Salep mit oder ohne aromatische Mittel, mit oder ohne Opium, je nachdem derselbe früher oder später, bei reiner oder unreiner Zunge auftritt.

Aus dem bisher Vorgetragenen ergibt sich mit Deutlichkeit, dass es eben so schädlich sein wird, die in der Gallenblase stockende Galle nicht auszuleeren, als zu lange auf dieser Ausleerung zu bestehen. Wo das Erbrechen auf kurze Zeit zu bezähmen ist, da möge man, wie Rush und Chavasse, so wie neuerlichst Casper in Berlin in der Cholera zu verfahren riethen, kaltes oder Salzwasser auf die Hypochondrien vermittelst leinener Lappen appliciren. Nur hüte man sich, diese Application des kalten Wassers bei duftender Haut fortzusetzen.

Wo sich eine habituelle Gallsucht vorfindet, da

1) Memorabil. clinic. S. 97.

lasse man sich die Kranken, die ein cholerisches Temperament, einen häufigen Puls und eine heisse Haut haben, vor fetten und vielen Fleischspeisen, gegohrenen Getränken und solchen Leidenschaften hüten, welche die Galle erregen. Ihre Nahrung werde aus dem vegetabilischen Reiche gewählt, man gebe ihnen Milch, Molken, zum Getränk Wasser mit Citronensäure, und lasse sie Tamarinden und Selterwasser geniessen. Wo die Atmosphäre zu heiss ist, oder wenn in unsern Gegenden eine der tropischen ähnliche Hitze herrscht, wie wir das im Jahre 1826 beobachteten, neige man sich gleichfalls zur vegetabilischen Nahrung, weshalb auch Brama den Hindus Fleischspeisen verboten hat, man vermeide erhitzende und stimulirende Getränke, sondern trinke kaltes Wasser, das aber rein und nicht mit metallischen, alkalischen, salzichten oder mit vegetabilischen und animalischen Stoffen vermischt sein muss und das man nicht bei erhitztem, schwitzendem Körper geniesst. Die Kleidung sei dem Klima angemessen; in Indien werden die europäischen Formen der Kleidungsstücke, so wie Leinen auf dem blossen Leibe nicht passend sein; statt des letztern wähle man Baumwolle, oder noch besser Flanell. Man hüte sich vor starker Bewegung, reite oder fahre in der Kühle des Morgens, wenn keine Nebel mehr in der Atmosphäre verbreitet sind, oder in den Nachmittagsstunden vor Untergang der Sonne, wenn man es haben kann, und bade sich häufig kalt. In Indien, wo grosse Seefische und Crocodile das Baden oft zu einer gefährlichen Sache machen, lässt man sich statt dessen kaltes Wasser über den Kopf giessen, sich den Körper mit einem in kaltes Wasser getauchten Schwamme abwaschen, von welcher Abkühlungsmethode Chisholm versichert, dass die Körperhitze, welche 101° betrug, dadurch jedesmal auf 98° reducirt ward. Finden sich aber schon Störungen in den Un-

terleibsorganen vor, namentlich in der Leber, so ist das kalte Bad ein sehr gewagtes Mittel, wegen des Zuflusses des Blutes von der Haut nach den innern Organen und wegen der darauf folgenden Reaction des Gefässsystems.

Die endemischen Verhältnisse, so wie die Veranlassungen zum Auftreten einer Epidemie lassen sich nicht aufheben, sondern nur eine passende Körper- und Geistesdiät empfehlen. In der vom Professor Caldwell verfassten Abhandlung über Malaria sind die Bedingungen angegeben, unter denen dieselbe entsteht, so wie die Mittel, sie zu verhüten. Dass aber oft gallichte Zustände von Sumpfausdünstungen herrühren, ist eine Beobachtung, die ausser mir viele andere Aerzte gleichfalls gemacht haben, ohne dass man gerade anzugeben im Stande wäre, unter welchen Bedingungen die Malaria eben Gallenkrankheiten hervorbringt, da auch andere Uebel Folgen derselben sind; die fruchtbarsten Gegenden scheinen jedoch hiezu am meisten zu incliniren, wenn Hitze und ein gewisser Grad von Feuchtigkeit vorhanden ist. Rush empfahl, die Kinder, die er in der Stadt nicht von einer hartnäckigen Gallenkrankheit befreien konnte, aufs Land zu senden. Dieselbe Idee liegt der Anlegung von Genesungshäusern zum Grunde, die Julius Jeffreys 1824 statt der weiten Reisen nach Europa in Vorschlag brachte [1]). 1828 ward Lendaur der für ein Genesungshaus ausgewählte Ort, der zu den höhern Bergen des Himalaya gehört und wo die Wärme, im Sommer und Winter, bei Tag und bei Nacht, so wie durch den Wechsel von Sonnenschein und Regen wenig geändert wird. Im October und November, nach der Regenzeit,

1) A brief dissertation on the climate of the Hill Provinces as connected with pathology, by *Julius Jeffreys*, assistant Surgeon. Calcutta 1824.

ist die Luft mild, hell und ruhig, die Kälte kommt dann sehr allmälig und mit solcher Gelindigkeit, dass sie die dort schon einige Monate befindlichen Genesenden stärkt. Young empfiehlt [1]) die Gegend der Neelgerries, 11 — 12° nördl. Br. und 76 — 77° östl. L. von Greenwich, als den gesundesten Aufenthalt für Reconvalescenten in Ostindien; doch nicht einem Jeden ist es verstattet, der Gegend zu entfliehen, deren endemische oder epidemische Schädlichkeiten auf ihn einwirken. Hier müssen die hygienischen Vorschriften geübt werden, die ich in meiner Lehre von der Ansteckung beredet habe. Vorzüglich suche man sich schwelgerischen Genüssen zu entziehen, ohne wieder, wie das zu den Zeiten des Auftretens der Cholera in Europa geschah, sich auf eine kraft- und saftlose Diät einzuschränken, man vermeide den Morgen- und Abendthau, und wo dies nicht möglich ist, zünde man Feuer an und vermeide es, sich innerhalb des Bereiches der Malaria der Ruhe hinzugeben, bewohne auch, wo es angeht, die oberen Stockwerke der Häuser. Man verbanne alle Furcht aus dem Gemüthe, ändere aber ohne Noth nicht zu viel an der gewohnten Lebensweise, denn das Gegentheil beweist eben eine Aengstlichkeit, die leicht zur Krankheit geneigt macht, wovon die Geschichte der Epidemien Zeugniss gibt.

Was die übrigen Ursachen der Gallenergiessung betrifft, so sind auch diese zu entfernen. Affecte und Leidenschaften zu bekämpfen, hat der Arzt nicht in seiner Gewalt. Es ist hiezu eine vernunftmässige Gemüthspflege von der ersten Kindheit an zu empfehlen, damit das Gute durch Gewohnheit zur Sitte werde;

1) An account of the general and medical topography of the Neelgerries by Dr. *S. Young.* Esq. in T. IV. d. Transactions of the medical and physic. society of Calcutta 1829. S. 36 — 78. Vgl. auch *Hasper* über die Hygiene für die Tropenländer in seinem mehrfach angeführten classischen Werke.

die Sitte aber ist eine unüberwindliche Macht des Geistes gegen leidenschaftliche Bewegung, sagt Purkinje so schön als wahr [1]). Bisweilen ist die reichliche Absonderung der Galle eben die Heilung dieser abnormen Gemüthsstimmungen, weil dadurch der Sturm beruhigt wird. Eine Hepatitis heilt man nach den bestehenden Indicationen, so wie das Erbrechen, was so sehr verschiedenen Ursprungs ist, dass es nach den verschiedenen Ursachen eine verschiedene Behandlung zu erwarten hat. Der Schwindel werde gleichfalls seinen Ursachen gemäss, Wunden des Kopfes und Gehirns nach den Regeln der Chirurgie behandelt, ebenso der Biss der Schlangen; das Dasein von Würmern im *Ductus choledochus* weist nur die Section nach, und es wird demnach die Behandlung stets eine symptomatische bleiben müssen. Gallensteine werden entfernt, oder, wo das nicht angeht, ihre feindselige Einwirkung auf den Organismus abgewehrt. Ebenso ist bei Ohnmachten das oft verschiedene Causalverhältniss zu berücksichtigen, bei der Inanition suche man durch Analeptica und dann durch stoffmehrende Mittel, besonders diätetische, den Tod oder bleibende Schwäche zu verhüten, was indessen nicht stets gelingen dürfte. Wo beim Ausbruche der Menstruation Gallenbrechen sich einfindet, suche man diese durch Ableitung des Blutes nach den Genitalien, durch warme Insessus zu befördern, hüte sich aber vor drastischen Mitteln, die nur zu oft das Uebel verschlimmern. Eine häufige Erfahrung hat es mich gelehrt, dass alle Mittel, die man gegen das Erbrechen Schwangerer angerathen hat, nicht viel helfen und dass sich dasselbe häufig von selbst verliert, wenn sich die Frauen nur hüten, sich eine Indigestion zuzuziehen, wenn sie stets eine reine Luft einathmen, sich öftere

1) Encykl. Wörterb. d. med. W. Bd. I. S. 542.

Bewegung im Freien machen, des Morgens nicht zu lange schlafen, den Beischlaf mässig und am wenigsten am Morgen ausüben, Morgens nicht zu lange nüchtern bleiben und nie mit nüchternem Magen an die Arbeit gehen, bequeme Kleidungen tragen und besonders nicht solche an sich dulden, die drücken, jede Erkältung des Magens und des Körpers überhaupt, vorzüglich nach vorhergegangener Erhitzung vermeiden, dafür sorgen, dass sie täglich Leibesöffnung haben, und wenn sie endlich alle individuellen Einflüsse vermeiden, auf welche sich das Erbrechen gewöhnlich einzustellen pflegt [1]). Ist das Erbrechen einer Gebärenden nur gelinde und vorübergehend, so bedarf es keiner Arznei, entsteht es aber nach heftigem Aerger, Verdruss oder Schrecken, als die Folge eines durch diese Einwirkungen ergriffenen Nervensystems, so hat man — besonders wenn die Kranke hysterisch und sensibel ist, wenn sich Schluchzen und Zeichen von bevorstehenden Convulsionen dazu gesellen, wenn der Puls klein, frequent oder auch langsam, zitternd, nachlassend, das Aussehen der Gebärenden blass und ihr Körper kalt ist — den Riverischen Trank, die von mir angegebene Emulsion von Mohnsamen oder Liq. Kal. acetic. abwechselnd mit Tinct. Opii, Einreibungen von Tinct. opii crocat. mit Oel, Fomentationen von Chamillen und Hb. hyosc. oder eine Auflösung des Kal. caustic. sicc., Klystiere von Chamillen oder einen Baldrianaufguss mit Opium und Asa foetida in Anwendung zu bringen [2]).

Fehler in der Diät, Gulosität und Polyphagie, sei letztere mit Beibehaltung des Genossenen *(Bulimia)*

1) Vgl. Dr. *E. v. Siebold's* Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten 2. Bds. 1. u. 2. Abschnitt. F. a. M. 1815. S. 11.

2) Ebendas. S. 410.

oder mit Wiederwegbrechen desselben *(Fames canina)* verbunden, so wie Excesse hinsichtlich der Qualität der Ingesta, führen einen dyspeptischen, ja am Ende einen apeptischen Zustand herbei, der nach den im Capitel von der Indigestion angegebenen Normen zu behandeln ist. Wo die Milz Ursache der in Quantität und Qualität veränderten Galle ist, werden ihre Fehler nach den gegen sie festgestellten Indicationen zu behandeln sein.

V. Von der Atra bilis.

Hier wird es nicht am unrechten Orte sein, der Atra bilis und ihrer Bedeutung in der Medicin zu gedenken. Ueber dieselbe haben Aerzte der ältern und neuern Zeit ihr Anathem ausgesprochen; so glaubte ein gewisser Simson, was die Alten Schwarzgalle genannt, sei nichts Anderes als geronnenes Blut, und eine Zeit lang war die Heilkunst sehr arm über diesen Gegenstand, bis v. Swieten, Schott, Grant, Stoll, l'Epecque de la Cloture, Metzler, Marcard, Lentin, Thilenius, Wendelstädt, Schmidtmann und unser hochverdienter Vogel ihn aufs Neue besprachen. Ein paar Jahre, nachdem uns letzterer einen schätzbaren Artikel über die Atra bilis geliefert, trat der tüchtige Forscher Stieglitz mit einem entschiedenen Leugnen derselben auf. Die Atra bilis, meint er, sei noch nie von menschlichen Augen entdeckt und habe weder im eigentlichen und vollen Sinne des Wortes, noch nach dem Begriffe, den man damit verbinde, Dasein [1]). Wohl weiss ich es, dass die Ansichten der Alten über Atra bilis nicht mehr mit den jetzt herrschenden übereinstimmen; man

1) Pathol. Untersuchungen. Thl. II. S. 247.

nennt heut zu Tage einen solchen Zustand einen venösen, es sei ein Ueberfluss von Kohlenstoff im Blute, eine erhöhte Venosität zugegen. Zu beachten ist es, dass nach Heusinger die anomalen Pigmente das sind, was die Alten schwarze Galle nannten, und das Zeichen eines Uebergewichts des Brennstoffes im ganzen Körper oder nur in einzelnen Theilen desselben. Bei der Verdunstung frischer Galle im Marienbade, oder auf offenem gelinden Feuer entweicht der sich mit dem Wasserstoffe verbindende, von Thenard erwiesene Stickstoff als Ammonium, und der nicht flüchtige Kohlenstoff bleibt im Rückstande und verdunkelt und schwärzt diesen mithin nach v. Vogel's Versuchen.

Alles, was Schwarzes aus Magen und Darmkanal abgeht und abgesondert wird, ist nicht mit Recht schwarze Galle zu nennen, obwol man auch eine schwarze Galle im weitern Sinne angenommen hat. So besteht nach Is. Cathrall, der die durch das *Vomito negro* zu Tage geförderte schwarze Substanz chemisch untersuchte, dieselbe, ausser einer Menge mit harzigen und schleimigen Theilen vermischten Wassers, aus einer hervorstechenden Säure, die weder Kohlensäure, noch Phosphorsäure, noch Schwefelsäure war, sodann aus Pottasche, Eisen und einer wallrathähnlichen Substanz [1]). Den Abgang in der Melaena, den man seit Hippokrates als Atra bilis bezeichnete *(bilem atram tanquam fecem vomit)* [2]), haben uns spätere Forschungen als aus Blut entstanden kennen gelehrt, das freilich in seiner Qualität verändert ist und eine bedeutende Verderbniss erlitten hat. Ausser diesen nicht der Atra bilis zuzurechnenden Abgängen hat man aber

1) Schreiben über das gelbe Fieber in Westindien. Aus d. Engl. mit Vorr. u. Anmerk. von *Ph. Heineken*. Bremen 1822. S. 7 in der Note.

2) De morb. Lib. II. Sect. V. S. 485.

doch auch in einigen Leichen die Gallenblase mit schwarzer, zäher, wirklicher Galle angefüllt und eine dieser ganz ähnliche Masse im Magen gefunden, deren bitterer Geschmack, nebst der gelben oder grünen Farbe, welche sie, mit Wasser verdünnt, auf weisses Papier gestrichen, diesem mittheilte, deutlich die Galle verrieth.

Mit dem Worte Melancholie (von *μέλας* und *χολὴ*) bezeichneten Hippokrates und Galen alle überhaupt der schwarzen Galle zugeschriebenen, theils auch die daher abgeleiteten Krankheiten. Aretaeus behauptete, wenn die Atra bilis in langwierigen Krankheiten eine Turgescenz nach oben besitze, entweder nach dem Magen oder nach dem Zwerchfelle, so gebäre sie die Melancholie. Sie mache Blähungen und stinkendes Aufstossen mit einem Geruche nach Fischen. Einige erzeugten freilich weder Atra bilis noch Blähungen, *ὀργὴ δὲ ἄκρητος καὶ λύπη καὶ κατηφείη δεινή. καὶ τούσδε οὖν μελαγχολικοὺς καλέομεν, χολῆς μὲν τῆς ὀργῆς συμφραζομένης. μελαίνης δὲ, πολλῆς καὶ θηριώδεως. τέκμαρ δὲ Ὅμηρος ἐνθα φησί*

Τοῖσι δ' ἀνέστη
Ἥρως Ἀτρείδης εὐρυκρείων Ἀγαμέμνων
Ἀχνύμενος. μένεος δὲ μέγα φρένες ἀμφὶ μέλαιναι
Πίμπλάντ', ὄσσε δέ οἱ πυρὶ λαμπετόωντι εἴκτην [1])

Celsus spricht gleichfalls von einer *bilis atra*, welche die Griechen *μελαγχολίαν* nannten [2]). Caelius Aurelianus erwähnt ebenso des Abstammens der Melancholie von der Schwarzgalle, *quia hoc morbo laborantes eam quandoque sursum vel deorsum evacuant* [3]). Alexander Trallianus kennt, gleich den andern Aerzten des Al-

1) *Aretäus.* S. 74.
2) *Cels.* Lib. II. S. 41.
3) Lib. I. Cap. VI. S. 339.

terthums, verschiedene Ursachen zur Hervorbringung der Melancholie, unter andern entstehe sie *ex humore crasso et melancholico* [1]). Lorry [2]) und viele spätere Aerzte haben die schwarze Galle als Ursache einer bedeutenden Anzahl von schweren Krankheiten ausser Zweifel gesetzt. Man hat in den Leichen Magen und Gedärme und das ganze Gefässsystem ausgedehnt, hart, von einem dunkelgefärbten, zähen Blute, von schwarzer Galle und dunkelgefärbten Materien vollgepfropft gefunden, so Cleghorn, Bianchi und Lancisi.

Die ältern Aerzte hielten die Atra bilis nicht immer für einen krankhaften Zustand. Hippokrates sagt [3]): *Hominis autem corpus in se sanguinem et pituitam et bilem duplicem, flavam nempe et nigram continet, ex quibus corporis ipsius natura constat; et per haec dolet, et sanum est. Sanum quidem vel maxime, cum haec moderatam inter se, tum facultate, tum copia, temperationem habuerint, idque praesertim, cum permixta fuerint. Dolet autem, ubi horum quicquam vel minus, vel copiosius fuerit, aut in corpore separatum, nec reliquis omnibus contemperatum.* Galen führte das weiter aus [4]) und es ist hieraus ersichtlich, dass die Atra bilis nicht stets für eine krankhafte Flüssigkeit gehalten worden, sondern nur dann, wenn sie an Menge die übrigen Bestandtheile des Blutes übertraf, oder von ihnen getrennt in einigen Körpertheilen angehäuft wurde. Denn man sah, dass das scheinbar eine homogene Flüssigkeit bildende Blut, wenn es die Venen verlässt, sich in verschiedene Bestandtheile trennt, an der Oberfläche wird der Kuchen durch die Luft roth, schwarz auf der entgegengesetzten, das Serum gelblich und

1) *Alex. Trallian.* lib. I. S. 108.

2) De melanchol. et morb. melancholic. T. I. p. II. cap. II. S. 300.

3) De natur. homin. Sect. III. S. 173.

4) De element. Lib. II. cap. II. S. 26.

etwas zähe, ja bisweilen kommt ein weisses zähes Concrement auf der Oberfläche des Blutes zum Vorschein. Die rothe Farbe, meinten die Alten, sei vom Blute, die schwarze von der schwarzen, die gelbe von der gelben Galle und die weisse vom Schleim abhängig. Nach ihren physiologischen Ansichten ward das Blut in der Leber bereitet, da sie beobachteten, dass fast alle Venen des Körpers, wenigstens die grössten in diesem Eingeweide zusammenkommen, und sie glaubten, dass das Blut fast blos in den Venen kreise, die Arterien Luft mit wenig Blut enthielten. Aber während aus dem Chylus, der durch die meseraischen Venen in die Leber geführt würde, das Blut bereitet werde, würde die gelbe Galle in die Gallenblase, die im Uebermass vorhandene schwarze durch die *Vena splenica* in die Milz, die für eine Cloake der atrabilarischen Flüssigkeit galt, geführt. In späterer Zeit, da es bekannt geworden war, wie die *Vasa lactea* den Chylus in die *Cisterna lumbalis*, den *Ductus thoracicus* und die *Vena subclavia* führten, verliess man diese Ansicht. Metzler behauptet, die schwarze Galle bestehe nicht nur aus der Galle des Körpers allein, sondern aus dem allgemeinen und mit einem äusserst zähen verdickten Schleim innigst vermischten Fett, das einer pechartigen Schliere gleiche, die, wie die Harze, das Wasser nicht annehme und den Wänden der Gefässe mit einer unbändigen Zähigkeit anklebe. Jetzt versteht man nicht blos, der ursprünglichen Wortbedeutung gemäss, unter Atra bilis, eine vom hellsten Grün bis zur Dintenschwärze tingirte reine Galle, sondern auch eine Mischung von Galle, Fett, Schleim, Blut, harzigen Theilen und sonstigen fremden und verdorbenen Stoffen, die durch Erbrechen oder Stuhlgang aus dem Körper gebracht, eine bald dünnere, bald dickliche, zähe, theerartige Consistenz hat, oder auch in festeren Kothklumpen sichtbar ist und meistens mit

einem dem flüssigen Peche ähnlichen Ansehen einen eigenthümlichen widrigen, zuweilen aashaften oder modrigen Geruch verbindet. Sie geht aber auch in einer russigen oder rostfarbigen Gestalt, wie ein schwarzes Pulver, wie Kaffeesatz, wie dunkelgefärbte Hefe mit den Excrementen ab [1]).

Es ist mithin nicht zu leugnen, dass man auch heute noch mit Fug und Recht von einem atrabilarischen Zustande reden dürfe. Er ist es, dem die Melancholie *cum materia*, die Hypochondrie, die verschiedenen Melanosen ihren Ursprung verdanken. Seit Puchelt sein interessantes Werk über die krankhaften Verhältnisse des Venensystems herausgab, hat man in diesem die Quelle der schwarzen Galle gesucht und wol nicht ohne Grund. Wenn wir behaupten, dass die Gallenabsonderung unter der Herrschaft der Venosität steht, so werden wir weder einen Zweifel noch einen Widerspruch dagegen zu fürchten haben. Ist doch schon die Lage der Leber zwischen zwei grossen Venen so, erhält doch die Leber von der Pfortader so ausgezeichnet viel venöses Blut, dass man keinen Augenblick daran zweifeln kann, und es wird jetzt die Behauptung, dass die Absonderung der Galle aus venösem Blute geschehe, sogar zu weit ausgedehnt. Dass die atrabilaire Constitution mit der Gallenabsonderung in einem zwiefachen Verhältnisse stehe, dass beide nämlich Ursache und Wirkung von einander sein können, darüber belehrt uns Puchelt [2]). Wo die atrabilaire Constitution in Folge von Leber- oder Milzfehlern eintritt, da wird die gestörte Gallenabsonderung als Ursache derselben anzusehen sein.

1) Der Artikel Atra bilis im Encykl. Wörterb. d. med. Wissensch. Bd. III. S. 653.

2) Das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen. Leipzig 1818. S. 271.

Wenn sie dagegen ohne Fehler dieser Organe, ja sogar ohne andere Störungen bisweilen entsteht und wir dann eine vermehrte Gallensecretion beobachten, welche bisweilen erleichternd ist, so wird man ja wol schliessen dürfen, dass durch diese Constitution, also durch eine Art von erhöhter Venosität, diese Absonderung gesteigert werde, und es erhält dieser Schluss dadurch eine Bestätigung mehr, dass man in beiden, in der Galle sowol als auch in dieser Art von erhöhter Venosität den Kohlenstoff als vorwaltend annehmen muss. Der wesentliche Charakter der erhöhten Venosität ist übermässige Entwickelung des Lebens des Venenblutes und der venösen Gefässe. Es wird schwarzes Blut im Uebermasse erzeugt, das mit brennstoffigen und verbrannten Theilen und andern entweder zum Stoffansatz und zur innigsten Ernährung gänzlich ungeeigneten, dem Leibe völlig fremd und feindlich entgegenstehenden, oder doch noch nicht belebten und assimilirten Stoffen überhäuft ist, die durch irgend ein Atrium Eingang in den Leib gefunden haben. Es ist dies ein Zustand, den Autenrieth d. ält. schon längst als einen biliösen Zustand des Bluts beschrieben hat [1]). Ich habe es aber nachzuweisen gesucht, dass die Galle, also auch die Atra bilis als solche sich nicht im Blute vorfinde, ein Vorwalten des Kohlenstoffes, mithin eine mangelhafte Decarbonisation und dadurch erfolgte Schwärze des Blutes, sowie der Absonderungen, hier der Galle, ist indessen nicht zu verkennen, und diese schwarze Galle zeigt da, wo sie ihre Hauptrolle spielt, gerade solche krankhafte Erscheinungen, die sich von einer erhöhten Venosität ableiten lassen. Wie demnach Stieglitz dazu kommen konnte, die Atra bilis als ein Hirngespinnst zu betrachten, wie wir in unsern Compendien nichts von ihr lesen, begreife ich nicht,

1) *Jahn's* Physiatrik. 1. Bd. S. 79.

denn ihre Essentialität beweisen ihre Wirkungen, wovon gleich nachher. Sie ist und bleibt, sagt Kämpf [1]), immer ein heimtückisches, Leib und Seele verderbendes Ungeheuer. Es ist im Stande, sich in ein reissendes Thier zu verwandeln, macht Weise zum Kinderspott, setzt Philosophen Schellenkappen auf, wirft seine Sklaven bald in die unterste Hölle, bald in den obersten Himmel, wo sie die Engel singen hören, es macht aus Dummköpfen Propheten und Poeten. Es hat von jeher Intoleranz geschnaubt und ihr das Schwert in die Hand gegeben. Es — kurz, es kann Wunder thun. Die grösste Epoche, die es auf unserm Erdballe gemacht, ist wol diese, dass es den Jesuitenorden gestiftet hat. Denn bei der Leichenöffnung des heiligen ausgemergelten Ignaz fand der Doctor Columbus die Pfortader desselben mit schwarzgallichtem Blute ganz vollgepfropft.

Symptome der Atra bilis.

Früher unterschied man dieselbe in eine *calida* und *frigida*. Jene erregt durch ihre Schärfe Krämpfe, Fieber und Entzündungen, oder bringt, durch den gemeinschaftlichen Gallengang hervorgedrungen und an den Gedärmen festgeklebt, Ruhren, Cholera, grosse Schmerzen, Angst und Ohnmachten hervor. Von der *frigida* wird nur hier die Rede sein, da die acuten Wirkungen füglicher im zweiten Theile dieses Werkes besprochen werden, namentlich das eigene atrabilarische in feuchten, heissen, sumpfigen Gegenden endemische Fieber, bei der das Glutinöse und Erdige hervorsticht. Zahlreich sind die durch die Atra bilis hervorgebrachten Uebel, die der selige Vogel

1) A. a. O. S. 15.

zum Theil verzeichnet hat [1]). Es sind: Hypochondrie, Hysterie, Melancholie, Manie, Melaena, Nervenkrankheiten aller Art, selbst Epilepsie, Katalepsie, Tetanus, andere Krämpfe, Gicht und hartnäckige Rheumatismen, Blutflüsse, Geschwüre, Flechten und andere Hautkrankheiten, langwierige, hartnäckige Kopfschmerzen, Migraine, Prosopalgie, langwierige Augenübel, Gesichtsschwäche, schwarzer Staar, Asthma und Schwindsucht, chronischer Husten, oft mit grünlichem, eiterartigem oder dunklem, schwärzlichem, erdigem Auswurfe, Trommelsucht, anginöse Halsbeschwerden, Blennorrhöen, besonders hartnäckiger weisser Fluss, Infarcten aller Art, besonders die schwarzgallichten mit ihren Folgen, fühlbaren Anschwellungen der Milz, der Leber, der Gebärmutter, Tuberkeln der Lungen, Scirrhen und Krebse, Gelb- und Schwarzsucht, übelriechende allgemeine oder topische Schweisse, Anomalien, auch Verspätung der Menstruation, übermässige Pollutionen, allerlei Beschwerden und tiefsitzende Schmerzen im Perinaeum, Urinbeschwerden aller Art, Verhaltungen und Incontinenzen desselben, der Alp u. s. w.

Wenn ein Mann wie Vogel, dem eine mehr als funfzigjährige Erfahrung in einem grossen Wirkungskreise zu Gebote stand, so viele Uebel als Wirkung der Schwarzgalle angibt, sollte uns das nicht aufmerksam machen, dass man Unrecht hatte, wenn man in neuerer Zeit nichts mehr von ihr hat wissen wollen? Auch in der Medicin herrscht leider die Mode und die Sucht, ihr zu fröhnen, wobei man gar leicht die Erfahrungen von Jahrtausenden vergisst, die man aber auch zuweilen nicht zu kennen scheint. Dieser Vorwurf trifft leider viele unserer Praktiker, die, zufrieden mit der Ausbeute ihrer Universitätsstudien, sich nur an das neueste System ihres Lehrers halten, ohne die

1) Encykl. Wörterb. a. a. O. S. 662.

Wissenschaft geschichtlich und mit kritischem Blick zu studiren.

Sobald ein durch die in der Aetiologie anzugebenden Ursachen geschwächter Körper Fehler in der Lebensordnung begeht und besonders fette, unverdauliche Speisen geniesst, geistige Getränke im Uebermasse zu sich nimmt, so werden Unordnungen in den Verdauungsorganen entstehen müssen, es treten Anschoppungen in der Leber auf, im Munde läuft saurer Speichel zusammen, der Geschmack ist verdorben, sauer, fade oder bitter, faul, es entsteht Magendrücken, Aufstossen (*ructus foetidi, piscium odorem exhalantes* nach Aretäus), Blähungen gehen oft mit lautem Geräusche ab (*cum sonitu* heisst es bei Aretäus a. a. O. S. 74). Das 6. Capitel des 7. Buches des Werkes von Alexander Trallianus handelt *Περι των χολην γιγνωντων μελαινων, και φυσωμενων του στομαχου* (*De iis, qui atram bilem colligunt et inflatione stomachi laborant*), es zeigt sich Sodbrennen, man klagt über Schleim, die Zähne sind schmutzig, verdorben, das Zahnfleisch ist entfärbt, die Kranken spucken oft aus, werden ängstlich, unruhig und seufzen, was seinen Grund im verhinderten Durchgange der Säfte durch das Pfortadersystem hat, die in grösserem Verhältniss zur Lunge getrieben werden. Es wird entweder zu geringer oder zu starker Appetit bemerkt, dessen Befriedigung zuweilen wol eine kurze Linderung verschafft, meistens aber schnelle Sättigung herbeiführt, wobei die Speisen nicht selten schlecht bekommen. Oft fehlt der Appetit, dennoch haben die Kranken, in Folge eines schlechten Zustandes der Verdauungssäfte, einen rasenden Hunger, nach jedem Genusse entstehen dann Blähungsbeschwerden, Uebelkeit und Erbrechen, heftiger Durst, die Zunge ist gelblich oder schwärzlich belegt, oft schmerzt sie und ist wund, obgleich sie, besonders an der Spitze, völlig rein und roth ist, bisweilen ist sie

jedoch voller Aphthen. Es zeigt sich Schwindel, Ohrenbrausen, der Alp (*Incubus fit a crapula vel indigestione* sagt Caelius Aurelianus), Nasenbluten, Kopfweh, Empfindlichkeit der Präcordien, eines oder beider Hypochondrien, Klopfen der epigastrischen Gegend, im ganzen Unterleibe, Cardialgie, Kolik, Herzklopfen, Congestionen des Blutes nach der Lunge und dem Mastdarme, nach dem Magen und den Gedärmen, Tenesmus, Verstopfung oder geringer Abgang wässeriger, stinkender Excremente, die bisweilen, wie Schafkoth geformt, trocken, hart, zähe und von schwärzlicher Farbe sind. Die Kranken empfinden Hitze und Brand im Leibe, der Urin ist dunkel, trübe, dick, schleimicht, wässerig, schwarz. Sie werden untauglich zu Geschäften, verdriesslich, sehr nachdenkend, suchen die Unbequemlichkeiten, vorzüglich im Beginne der Krankheit, durch ein Gläschen Wein zu entfernen, was aber, wenn es auch erst einige Erleichterung zu verschaffen scheint, den Zustand nur verschlimmert. Das Gesicht ist bleich, später braun, gelblich, ins Grünliche spielend, schwärzlich. Oft bemerkt man nach Mezler [1]) etwas Gelbliches um die Nasenflügel und um die Mundwinkel, sowie einen dunkelblauen Ring um die Augen. Das Auge verliert seinen Glanz, scheint tiefer im Kopfe zu sitzen, häufig bemerkt man Gesichtsschwäche, der Blick ist finster, mürrisch, der Schlaf oft unruhig, von ängstlichen Träumen gestört. Wird die Ursache der Träume vermehrt, so wird auch die Folge reeller. Der schon aufgeführte Alp ist hierher zu rechnen. Aëtius sagt hierüber nach Posidonius [2]): „*Cruditates ex voracitate affectionem praecedunt. Dum enim ventriculi cerebri vaporibus crassis ac frigidis im-*

1) Dr. *Fr. Xaver. Mezler* von der schwarzgallichten Constitution. Eine gekrönte Preisschrift. Aus d. Lat. Ulm 1788. S. 54.

2) Tetrabibl. II. cap. XII. S. 308.

plentur, prohibent hi facultates per nervos transire, et morbum aegre excitabilem efficiunt et qui vix ad rectam actionem perducitur.“ Es gehört nicht hierher, eine Deutung des Uebels zu geben, ich wollte es nur bemerklich machen, wie es schon die Alten erkannt, wie dem Alp Materielles zum Grunde liege. Es entsteht aus der Atra bilis oft ein wachendes Träumen, ein Hang zur Speculation, Trieb zur Einsamkeit, weil ein Hypochondrist nicht fröhlich mit den Fröhlichen sein kann. Daher der Ernst solcher Kranken, ihre Furchtsamkeit [1]), ihre Traurigkeit, ihre grotesken Grillen, die Hartnäckigkeit in ihren vorgefassten Meinungen, denn sie halten sich für bei weitem weiser als andere Leute. Sie achten mit grosser Aengstlichkeit auf ihre Gesundheit (*futuri enim malum supra modum horrent.* Aretaeus S. 76). Trallianus erzählt uns, dass die Alopecia ihren Ursprung aus der Schwarzgalle nehme (*tum ex pituita — tum ex bile et humore melancholico nascitur* [2]), und es findet sich die Glatze in der That häufig bei Melancholikern. Da der Hang zum beschaulichen Leben ein Symptom der Schwarzgallichten ist, so fällt es nicht auf, warum Caelius Calcagninus das Kahlsein als einen Beweis des Witzes und des Scharfsinns betrachtete und dass der Philosoph Synesius sagte, dem Verstande ist alles feind, sogar seine Haare.

Wie die immodica Venus, was wir sehen werden, die Melancholie erregt, so erzeugt diese gleichfalls einen vorzüglichen Hang zur Liebe, den Clifton Wintrigham als das einzige charakteristische Symptom der Milzsucht betrachtet. Auch der neueste und beste Schriftsteller über Weiberkrankheiten, der gelehrte und

1) *Celsus* schon sagte: At si longa tristitia cum longo tumore et vigilia est, atrae bilis morbus subest (De medicina. Lib. II. cap. 6. S. 58).

2) *Alex. Trallian.* S. 1.

erfahrene Busch in Berlin, stimmt mit den Erfahrungen Mezler's überein, der verdriessliche Ausschläge, weissen Fluss bei Weibern, Pollutionen bei Männern, als Folge der Entartung der Säfte bei der Atra bilis entstehen sah [1]), wenn er behauptet, dass unter andern Ursachen auch eine niederdrückende Gemüthsstimmung eine directe Schwäche und eine Verderbniss der Säfte erzeuge, die dann, bei der gewöhnlichen Unreinlichkeit der Geschlechtstheile, zu dem, in organischer Entartung begründeten, mehr bösartigen weissen Fluss Veranlassung gibt; dem weissen Flusse liegen in dieser Beziehung, sagt er [2]), dieselben Ursachen wie der Chlorose zum Grunde. Die unwillkürliche Spermatorrhöe, die einestheils von der übermässigen Befriedigung des Geschlechtstriebes abhängt und die nicht, wie man lange annahm, Folge von Syphilis ist, hängt auch von einer Infarcirung der Eingeweide ab, wie sie eben auch im Stande ist, die Verdauungsorgane zu erschlaffen, ein peinliches Angstgefühl hervorzurufen; die mit ihr Behafteten fliehen die Gesellschaft und ihr Herz ist mehr der Traurigkeit, als der Freude geöffnet [3]). Nach Mezler findet sich bei solchen, die mit diesem Uebel geplagt sind, ein tiefsitzender, stechender Schmerz im Perinaeum vor. Die Temperatur ihres Körpers ist eine ungleiche, an einem Theile höher als an dem andern und zu verschiedenen Zeiten wechselnd, oft stellt sich das Gefühl des Frierens ein, die grössere Wärme wird besser vertragen als die Kälte und ist ihnen angenehmer [4]), daher muss eine Abänderung

1) A. a. O. S. 88.

2) Das Geschlechtsleben des Weibes. 3. Thl. Leipzig 1841. S. 292.

3) Vgl. *Deslandes* von der Onanie. Aus d. Franz. von *Schenk*. Leipzig 1835. S. 188.

4) *Puchelt* die individuelle Constitution. S. 74.

der Temperatur einen fühlbaren Eindruck auf sie machen, und es ist sicher, dass den Schwarzgallichten ihr Befinden durch den Barometer im Voraus verkündet wird, weshalb Mezler's Rath, dass keiner zu Tisch gehen sollte, ehe er ihn befragt habe, sicher aus einer richtigen Ansicht der Verhältnisse hervorgegangen ist.

Der Puls der Schwarzgallichten ist gewöhnlich langsam. Congestionen des Blutes finden nach verschiedenen Theilen des Körpers statt. Vorzüglich verdienen hier die Hämorrhoiden einer Erwähnung. Wenn man von einer eigenen hämorrhoidalischen Constitution gesprochen hat, so kann man hierin doch wol nur eine venöse mit einer besondern Anlage zu dieser Krankheit erblicken. Der im Unterleibe liegende Plexus coeliacus, der in unmittelbarem Zusammenhange mit der Leber, den Gallengängen und dem ganzen System der Blutgefässe steht, zu welchem sich auch die Nerven des Mastdarms begeben, erfährt, wie vom Zorn, der Furcht, der Langeweile, der Unruhe, so auch von steter Traurigkeit einen lebhaften und sehr bemerkbaren Eindruck [1]). Es ist eine auf Kosten der übrigen Systeme vorherrschende Entwickelung und überwiegende Thätigkeit des Venensystems aber wol bei den Hämorrhoiden am meisten zu berücksichtigen, die und mit der die Anlage zur Hämorroidalkrankheit durch alles erworben wird, was zu Blutstockungen, zu erhöhter Venosität und zu vermehrter Expansion des Blutes auf die Dauer Veranlassung gibt, worunter auch lang anhaltender Kummer zu rechnen ist. Wenn Mezler der Meinung ist, dass alle schwarzgallichten Symptome durch den Hämorrhoidalfluss gemindert und geheilt werden, so sind es doch wol nur die Hämorrhoiden mit activem

1) Die Hämorrhoiden, ihre Erkenntniss, alle ihre Zufälle und Folgen und ihre Heilung von *A. J. Montegre.* Aus d. Franz. v. Vf. d. Recepte u. Curarten d. besten Aerzte jeder Zeit. Leipz. 1821. S. 97.

Charakter, die als kritisch anzusehen sind. Jede Unterdrückung derselben, dieser deshalb auch von den Autoren die güldene Ader genannten Krankheit, ist äusserst gefährlich, heisst es doch schon bei Galen: „*Haemorrhoides maturius ne properes nec si haud adsunt, moveas. Multos vidi tristes et furentes ejusmodi evacuationibus inscitia medicorum oppressis, quidam nephritide correpti fuerunt, aliique sanguinem vomuerunt ex ventriculo aut ex thorace tussierunt et paraplegiis et hydropibus perierunt.*“ Ihre Unterdrückung ruft die Pneumonia notha, Verhärtungen des Magens und eine veränderte Blutbereitung in der Leber hervor. Aber es sind die Hämorrhoiden doch nur eine relative Wohlthat. Sie verhüten und erleichtern zwar ein grösseres Uebel, setzen aber fast immer einen Schwächezustand des Darmkanals voraus.

Eben so kritisch als die Hämorrhoiden ist ein häufiger Abgang schwarzer, pechartiger Excremente, die oft dunkelbraun von Farbe, sehr dick und zähe sind [1]). Der oft als Durchfall auftretende Abgang ist aber bisweilen nur symptomatisch, was schon Hippokrates bekannt war.

Der Uterus leidet nicht selten metastatisch an oberflächlichen Excoriationen, wovon ein juckender und sehr hartnäckiger weisser Fluss und selbst carcinomatöse Affectionen entstehen können. Beiläufig sei es gesagt, dass, wenn die schwarze Galle Ursache des Krebses ist, die Hinwegnahme des Krebshaften durch eine Operation nie Hülfe gewähren kann.

Die schwarze Krankheit des Hippokrates, die Hoffmann so gut beschrieben hat, bei der das aufgelöste und mit schwarzgallichten Unreinigkeiten vermischte Blut sich nach ältern Aerzten, z. B. Grant, aus der

1) *W. Grant* Beobacht. über d. Natur u. Heilung der Fieber. Aus d. Engl. Leipzig 1775. S. 402.

Milz durch die Vasa brevia in den Magen ergiesst, ist nach neuern Forschungen und besonders nach angestellten Sectionen nicht als einer kranken Leber entsprossen anzusehen. Das Ausgebrochene ist keine Galle, sondern Blut, wogegen früher Mezler und Marcard (Med. Versuche. 2. Bd. S. 194) stritten; allein im Allgemeinen muss man doch die Melaena als eine Folge des Status atrabilarius, oder, will man lieber sagen, einer krankhaft gesteigerten Venosität anerkennen, wie das schon Puchelt nachgewiesen hat, der Gicht, Hypochondrie, Melaena und Hämorrhoiden, deren verschiedene Zufälle nur durch das Organ, das sie befallen, bestimmt werden, aus dieser Quelle und mit Recht ableitet [1]). Die tägliche Erfahrung belehrt uns, sagt der verdiente Kreyssig [2]), dass die Natur bei ihrem steten Streben, vorhandene Störungen auszugleichen, sich bei der Gegenwart dyskrasischer Zustände des Blutes hauptsächlich der Ausscheidungsorgane des Unterleibes bedient, diese zu beseitigen. Ist es nun einmal, sei es schon durch erbliche Anlage, oder durch Erwerbung im Laufe des Lebens zu jener venösen Dyskrasie gekommen, so führt die Natur früher oder später kritische Reactionen herbei, die sich z. B. unter der Gestalt von kritischen Diarrhöen und Hämorrhoidalflüssen, von Gallen- und Schleimfiebern kundgeben und unter denen es ihr oft gelingt, die Heilung zu erringen. Ist dies aber nicht der Fall, werden insbesondere durch allerhand schädliche Einflüsse diese heilsamen Krisen verhindert, so steigert sich das Misverhältniss, das unter diesen Umständen ohnehin schon verdorbene und schneller in den Zustand der Verkohlung übergehende, zu vielen zersetzten Thierstoff enthaltende Blut häuft sich immer mehr

1) Das Venensystem u. s. w. S. 292 ff.

2) Encyklop. Wörterb. Bd. XV. S. 220.

in den sämmtlichen Gefässen des Unterleibes, besonders in der Vena portarum, in der Milz und in der Leber an, diese Theile strotzen von schwarzen, stockenden Säften und es kommt nun, wenn der Kranke nicht früher unterliegt, bei dem fortwährenden Streben der Natur nach Ausgleichung, endlich zu stürmischen Evolutionen, die mit einem gewaltsamen und meist gefahrvollen Fortschaffen der kranken Stoffe durch die Venen des Magens und Darmkanals verbunden sind, welches zwar oft noch durch eine wahre Durchschwitzung, zuweilen aber auch durch wirkliches mechanisches Durchpressen dieser Stoffe und selbst durch Zerreissung der Gefässe zu Stande kommt, und so entsteht die Krankheit, die man Melaena genannt hat und von der es nach Vogel [1]) eine Art gibt, wo das Ausgeleerte gar kein Blut, sondern eine aus Fett, Galle, Schleim gemischte schwärzliche Masse ist, wo also dieser geachtete Gelehrte einen Zustand annimmt, wie ihn Mezler beschreibt.

Der letztgenannte Schriftsteller behauptet, wenn die schwarzgallichten Säfte die Lungen afficiren, so entstehe oft ein Husten und ein weisslicher, gelblich grüner, bisweilen eiterartiger oder schwarzer und äusserst zäher, oft steiniger Auswurf mit der ganzen Zurüstung der Phthisis.

Mezler rechnet die Brustbräune unter die Krämpfe und lässt sie gleichfalls aus schwarzgallichten, auf die Lungen geworfenen Stoffen entstehen. Parry hielt Verknöcherung der Kranzarterien für die Ursache der Angina pectoris, was aber nach Kreyssig's Angabe [2]) nicht allemal der Fall ist, man muss diesen Zustand nur für ein Localmoment dieser Krankheit

1) Handbuch der prakt. Arzneiwissensch. 5. Thl. Stendal 1820. S. 74.

2) Encykl. W. d. m. W. Bd. XVI. S. 467.

nehmen, die noch ein allgemeines erfordert, wenn sie ins Gesammtleben treten soll. Wir wissen es, dass die Gicht mit den Hämorrhoidalleiden Verwandtschaft hat, so hat man erstere auch für eine Mutter der Brustbräune, oder diese vielmehr für ein gichtisches Asthma erklärt; Kreyssig hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Gicht, die sich aus der atrabilairen und phlegmatischen Constitution entwickelt, in vorzüglicher Beziehung zum venösen Gefässsysteme stehe [1]): so können wir denn Mezler Recht geben, wenn wir seinen Ausspruch in die Sprache unserer Zeit übersetzen.

Wir beobachten bei sitzender Lebensart, wenn ein atrabilairer Zustand da ist, dass er auf die Haut und seine Functionen einen nicht unbedeutenden Einfluss ausübt. Es entsteht ein Zustand von Lähmung und Stockung der Hautgefässe, was schon oft im ersten Zeitraume der Krankheit der Fall ist. Man hat angenommen, dass eine verschiedene Stelle der Haut nach Verschiedenheit des verletzten Eingeweides kränkeln müsse. So sagt schon Aretaeus bei Gelegenheit der Milzabscesse (nicht Infarctus, denn im griechischen Texte steht ἕλκεϊ) „*Si ulcus non sanescit, sed in longinquum tempus extrahitur, cibum fastidiunt, malo sunt corporis habitu: tumidi: adspectu foedi: crebra per universum corpus ac praesertim in cruribus oriuntur ulcera rotunda, livada, cava, sordida, sanatu difficilia: atque ita consumti intereunt.* Auch die neuern Schriftsteller sind der Ansicht, die sie nur durch die Erfahrung gewonnen haben können, dass allgemeine örtliche Krankheitszustände, wie örtliche anderer Organe auf consensuellem, antagonistischem oder metastatischem Wege zahlreiche Hautkrankheiten erzeugen [2]), denn zu den innern oder prädisponirenden Ursachen der Geschwüre

1) Die Krankheiten des Herzens. 1. Bd. Berlin 1814. S. 155.

2) *Rust's* Handbuch der Chirurgie. Bd. VIII. S. 221.

gehört jede krankhafte oder abnorme organische Mischungsveränderung im ganzen Organismus oder in einzelnen Theilsystemen desselben, wodurch entweder unmittelbar der Zusammenhang an einzelnen Organtheilen aufgehoben, deren Organisation bedeutend verändert und statt der Säfte in normaler Form und Gestalt, Eiter oder Jauche abgesondert wird. Hippokrates [1]) sagt: *Quibus lienes magni, . . . in tibiis mala ulcera habent,* und Celsus behauptet [2]): *At quibus magni lienes sunt, his gingivae malae sunt et os olet, aut sanguis aliqua parte prorumpit: quorum si nihil evenit, necesse est, in cruribus mala ulcera et ex his nigrae cicatrices fiant.* Piso, Hollerius, Sennert, Riverius und in neueren Zeiten Mezler, Heusinger [3]), Nivet haben Geschwüre und Oedem zu den Symptomen der Milzanschwellung gerechnet; die Kranken klagen besonders über eine Kälte des linken Fusses, es sei ihnen, als stünden sie bis an die Waden im Wasser. Und eben diese Gegend wird bei Verschlimmerung der Krankheit mit Geschwüren besetzt. Wenn Nivet auch zugibt, dass die Milzgeschwulst eine Bauchwassersucht hervorbringen könne, indem sie entweder das Bauchfell reize, wie es manche Geschwülste des Eierstocks thun, oder die Pfortader comprimire, glaubt er doch, dass das Oedem der untern Gliedmassen und die gleichfalls bei Milzanschwellung vorkommende Bauchwassersucht meistens die Folge des asthenischen Zustandes sei, welcher nach den Wechselfiebern eintritt, oder das Resultat einer begleitenden Krankheit der Leber oder Pfortader ist [4]). Man weiss es, dass die

1) Praedictor. lib. II. Sect. S. 109.

2) A. a. O. S. 59.

3) Beobacht. u. Erf. über d Entzünd. u. Vergrösserung d. Milz. Eisenach 1820. S. 50.

4) Vgl. *Bressler* a a. O. 2. Thl. S 236.

Handflächen bei Obstruction der Leber brennen. Vom Genuss gewisser Schwämme entsteht ein Exanthem. Die Japanesen und nach dem Dict. des sciences médicales die Chinesen wandten die Acupunctur gegen viele chronische Krankheiten an und suchten durch die Sympathie der Haut mit andern Eingeweiden eine Heilung herbeizuführen. Es ist keine unbekannte Sache, dass aus der Unterdrückung des Herpes chronische Fehler der Vegetation entstehen, umgekehrt sind die Flechten oft die Folge einer verletzten Vegetation und besonders schwarzgallichter Infarcten, und nach den alten Aerzten waren diese der Stoff des stärksten Aussatzes, aber eigentlich doch nur der *adustio* und *incineratio*. Jenachdem aus Blut, Schleim, gelber oder schwarzer Galle (Constantin. Africanus de morbor. cognit. et curat. Lib. VII. Basil. 1536) die Dörrung diese Art verbrannter schwarzer Galle hervorbrachte, jenachdem mussten auch vier Arten von Aussatz entstehen [1]). Schon Hippokrates hatte es ausgesprochen [2]): *„Leprae vero et impetigines oriuntur ex morbis, qui ab atra bile fiunt,* und Aëtius [3]): *Ex crasso ac viscoso, et magis atrae bilis humore, lepra generatur.*

In Folge schwarzgallichter Infarcten entstehen äusserlich fühlbare Anschwellungen, Verhärtungen der Milz, der Leber, des Uterus u. dgl. Diese Anschoppungen sind allemal Folgen erhöhter Venosität, wie das Puchelt überzeugend nachgewiesen hat, was Jahn in neuerer Zeit bestätigte [4]).

Mezler behauptet, die Hypochondrie mit allen ihren Zufällen entstehe gewöhnlich dadurch, dass sich die

1) *Phil. Gabr. Hensler* vom abendländ Aussatze im Mittelalter. Hamburg 1790. S. 39.

2) Coacae praenot. Sect. S. 112.

3) Tetrabibl. Serm. II. S. 829.

4) Physiatrik. I. Thl. S. 84.

Schwarzgalle auf ein Eingeweide der Hypochondrien werfe. Die Galenisten haben schon dasselbe gesagt, Friedrich Hoffmann dagegen suchte, nicht, wie W. Horn unrichtig im encyklop. Wörterbuche angibt [1]), in der Milz, wie es Rhodius und Heurnius gethan hatten, nicht in der Vena porta und ihren Verzweigungen, sondern im Nahrungskanale die nächste Ursache der Hypochondrie. Seine eigenen Worte hierüber sind [2]): *„Illam equidem (causam proximam mali hypochondriaci) in motus peristaltici, quo ventriculus et intestina gaudent, praeternaturali constitutione et quidem tali ponimus; ubi ille partim ac in uno loco dejectus, atque destructus, partim, et in alio loco intensior, atque passim inversus i. e. ad superiora tendens existit. Tales enim, et resolutio, et distentio spasmodica, simul praesentes in intestinis, sed diversis locis se excipientes, genuinam mali hypochondriaci essentiam constituunt et ad explicanda cuncta symptomata clarissimum praebent fundamentum.* Kämpf sucht wieder in den schwarzgallichten Infarctus die nächste Ursache der Krankheit. Wenn W. Horn die Hypochondrie mit Materie völlig streichen will und sich über das viele Reden über Venosität wundert, so möchten solcher Gelehrten Forschungen doch zu beachten sein, welche annehmen, dass jede Krankheit, selbst die höchste Form derselben, die der abnormen Ideenbildung im Wahnsinne, ihren leiblichen Abdruck, eine krankhafte Metamorphose mit sich führe. Es hat der Praxis stets Schaden gebracht, dass man die Krankheitsursachen einseitig auffasste und es nicht beachtete, wie beim Kranksein weder materielle Veränderungen vor den dynamischen, noch dynamische vor den materiellen vorhanden sind, sondern dass diese beiderlei Veränderungen stets mit, in und durcheinander

1) Bd. XVI. S. 465.

2) *Fr. Hoffm.* Opp. omn. T. III. S 66.

bestehen. Und somit möchte Mezler's Annahme, dass auch die Hypochondrie, wenn nicht allemal, doch gewiss häufig in schwarzgallichtem Stoffe begründet sei, auch noch heute angenommen werden müssen. Die Nervenpathologen mögen es wohl beherzigen, was der grosse Boerhaave gesagt hat: *Laedit bilis atra organum sentiens, imaginans et impetum faciens, ut penitus invertatur* [1]).

Aetiologie der Atra bilis.

Je mehr der Mensch die Einfachheit der Sitten verlässt, je mehr er der falschen Cultur huldigt, desto mehr werden körperliche Leiden sein Erbtheil, und das geht so fort von Geschlecht zu Geschlecht, denn die erste Bedingung, die zur Erzeugung eines gesunden und starken Kindes erfordert wird, ist, dass seine Eltern selbst gesund und stark sind.

Fortes creantur fortibus et bonis
Est in juvencis, est in equis patrum
Virtus; neque imbellem feroces
Progenerant aquilae columbam.

Der Mensch, der, der Selbsterhaltung und Selbstvertheidigung unfähig, das Leben mit einem Schrei beginnt und mit einem Seufzer endet, ward in Wäldern geboren. Eicheln waren seine Nahrung, Quellwasser sein Getränk. Er ass, blos damit er lebe, während unsere jetzige Generation lebt, um zu essen. Er bedurfte keiner Kleidung, und seine Haut ward auch mit der Zeit so abgehärtet, dass sie nicht allein rauher Witterung gut widerstand, sondern auch von Hekken, Dornen, rauhen Wegen und durch das Klettern auf Bäume nicht leicht beschädigt werden konnte, was wir glaubhaft finden müssen, wenn wir uns an die

1) De morb. nervor. S. 438.

Geschichte Alexander Selkirk's [1]) und die kleine Völkerschaft der Cacaiguas in Südamerika, die Charlevoix beschreibt, erinnern. Wollust entnervte die ersten Menschen nicht, denn sie fanden kein Hinderniss in der Befriedigung des Fortpflanzungstriebes, dem sie nachgaben und nachgeben konnten, wenn sie das Bedürfniss dazu fühlten. Wenn auch früh Wollust den Venuscultus hervorrief, wenn auch schon früh im Alterthum die Lustseuche da gewesen ist, so scheint doch die Erklärung des Rabbi Zahira etwas derb zu sein. Dieser meinte nämlich, der Baum des Paradieses, welcher die verbotene Frucht trug, bedeute das Zeugungsglied des Menschen; nicht den Baum in der Mitte des Gartens Eden, merkt er an, sondern den Baum in der Mitte des Körpers, welcher ist nicht in der Mitte des Gartens, sondern in der Mitte des Weibes, denn dort ist es, wo der Garten gepflanzt ist [2]). Sind auch die Erzählungen von den Cyklopen, Patagoniern und andern riesenhaften Nationen längst als Fabeln erkannt, so lehrt doch die Geschichte, dass die alten Deutschen uns an Grösse und Stärke übertroffen haben. Das lehrt Tacitus, davon berichtet uns Cäsar, wie Pomponius Mela, der von ihnen sagte, sie waren *animis atque corporibus immanes.* Man sehe nur, sagt Reil [3]), in den Zeughäusern die Rüstungen derjenigen Deutschen, die noch vor wenigen Jahrhunderten lebten, welche ungeheuere Masse von Eisen, die eine höhere Menschengattung verkündigen! Ihre Urenkel suchen mehr Vergnügen in Assembleen und auf Thé dansants als da, wohin sie die Pflicht ruft; ihre Töchter sehen im 20. Lebensjahre, Dank sei es ihrer

1) *Woodes Roger's* Voyage round the world in Barrow's Collection of voyages. Vol. II London 1765.

2) *Nork* Braminen und Rabinen. Meissen 1830. S. 91.

3) *Reil's* kleine Schriften. M. e. Kupf. Halle 1817. S. 202.

verkehrten Erziehung, aus, wie ihre Grossmütter im 60. Unsere ganze heutige Cultur, sagt Most mit Recht [1]), hat mehr den Endzweck, den Menschen zu verbilden, als zu bilden, das Göttliche, das die Natur in die junge Brust des Menschen legte, zu ersticken, und statt ihn zu einem selbständigen, moralisch guten Menschen zu machen, ihn zu einem Sklaven der Sinnlichkeit und zu einem elenden charakterlosen Geschöpfe zu verkrüppeln. Darum muss, schon vom ersten Tage der Geburt an, die Erziehung richtig geleitet werden. Unsere Kinder entbehren zu sehr der frischen Luft und werden in den Schulen, wo ihr Geist nur zu häufig auf Kosten des Körpers ausgebildet wird, gewiss nicht zu ihrer Vorfahren würdigen Menschen erzogen. Die kleinen Mädchen sitzen bei den Handarbeiten in zu gebückter Stellung, werden frühe in die so schädlichen Schnürbrüste, gegen deren Gebrauch keine noch so vernünftige Vorstellung auch nur das Geringste gefruchtet hat, eingezwängt, so dass sie als Gattinnen weder zu einer naturgemässen Entbindung, noch zum Stillen tüchtig werden. Wer dieser Aftercultur entflieht und der Natur getreu lebt, der bleibt, wie von so vielen Krankheiten, auch von den Folgen der Atra bilis befreit. Wo aber die Eltern schon daran litten, da ist alle Aufmerksamkeit nöthig, dass die Kinder nicht von demselben Uebel befallen werden. Es gelingt auch bisweilen, sie davon frei zu erhalten. Nicht selten wird eine Generation übersprungen, ein Räthsel, welches Galen durch diese Worte auflöst: „*Et contrahitur contagione seminaria a parentibus, non tamen necesse est, si adsit haec imbecillitas, arthritidem (atram bilem) generari, si aeger in vita nil deliquerit.*“ Und durch dieses *nil delinquere* schützen sich die Menschen in der That in so sehr

1) Staatsarzneikunde I. Th. S. 995.

vielen Krankheiten, die sich nicht durch ein Contagium fortpflanzen, so dass ich Galen's Ausspruch mit voller Ueberzeugung unterschreibe. Eine Folge der vervielfältigten Genüsse und immer wieder gereizten Thätigkeit der Sinne, so wie der dadurch angeregten receptiven Seite der Nerventhätigkeit ist, dass die Thätigkeit des gesammten Cerebralnervensystems aufgeregt und erhöht, die Receptivität aber über das Ganze des Nervensystems verbreitet wird. So wird also zwar das Cerebralsystem, vorzüglich in den Hirnorganen, durch Vermehrung der Vorstellungen und aller geistigen Verrichtungen, immer in vorherrschende Thätigkeit versetzt, die verschiedenen Actionen desselben werden unaufhörlich angeregt, die Vitalkräfte des Organismus auf deren Ausbildung und Restauration verwendet, aber dagegen dem Gangliennervensystem eben so verhältnissmässig entzogen. Daher ist die Activität der Nerventhätigkeit in der reproductiven Region mehr herabgesetzt, die Reproduction derselben aber mehr hervorstechend, namentlich die Verdauung und die Hülfsfunctionen derselben [1]).

a) *Alter.*

Schon Hippokrates hatte behauptet, dass die Leute in den mittleren Jahren des Lebens nur von solchen Krankheiten befallen werden, die, wie unsere Zeit sich ausdrückt, in erhöhter Venosität ihren Grund haben, z. B. von der Gicht: *Puer podagra non tentatur, ante venereorum usu* (Aphor. Lib. VI. Sect. VII. 31). Celsus spricht von seltenem Vorkommen derselben im unmannbaren Alter; Aretaeus sagt [2]): *Viri, aut etiam*

1) *Greiner* Der Arzt im Menschen, 2. Bd. Altenburg 1829. S. 109 ff.

2) A. a. O. S. 76.

his minores, et melancholia solent et insania corripi. Hertius und Lorry sahen auch bei Kindern nicht nur verschiedene Zufälle schwarzgallichter Krankheiten, sondern selbst den *morbus niger Hippocratis.* Im Allgemeinen indessen findet sich die atrabilaire Constitution nur in den höhern, männlichen Jahren. Die Erfahrung lehrte es und die Schriftsteller stimmen darin überein [1]), dass ungefähr nach dem 45. Lebensjahre, wo man den Wendepunkt des Lebens annimmt, sich ein Uebergewicht des venösen Systems über das arterielle einstellt, woher die vorwaltende Neigung zu den Hämorrhoiden, zu venösen Entzündungen und Blutflüssen, zu gastrischen und Leberkrankheiten, zu der Entstehung der Infarcten, ja selbst die dunklere gelbere Hautfarbe in dieser Epoche des Lebens.

b) *Geschlecht.*

Aus einer eben angeführten Stelle des Aretaeus, wo es im Verlaufe heisst: *viris autem mulieres perfurunt,* geht es hervor, dass die Männer hauptsächlich zur Melancholie am meisten geneigt sind, damit stimmt auch Caelius Aurelianus überein und viele Aerzte halten auch noch jetzt diese Krankheit im männlichen Geschlechte für hartnäckiger, als im weiblichen, weil ersteres mehr zu Abdominalstockungen geneigt ist, weil die weibliche Constitution eine grössere Zartheit besitzt, das weibliche Geschlecht ein beweglicheres Nervensystem hat, die Frauen die Gewohnheit haben, ihr Nachdenken anhaltend auf einen Gegenstand zu verwenden. Auch unser berühmter vaterländischer Irrenarzt Jessen meint [2]), das weibliche Geschlecht sei

1) Ueber die Entwickelungen und Entwickelungskrankheiten im menschlichen Organismus. In sechs Vorles. v. *Adolph Henke.* Nürnberg 1814. S. 241.

2) Artikel Insania im XVIII. Bde. des Encykl. W. S. 564.

vielleicht mehr zur Manie, das männliche mehr zur Melancholie geneigt, wofür auch das zu sprechen scheint, dass das Weib mehr ein Gemüthsleben lebt, als der Mann, dessen Charakter eine grössere Stetigkeit zeigt, wenigstens sollen die Frauen leichter als die melancholischen Männer genesen, dem aber Esquirol widerspricht. Eine Immunität gegen die Melancholie besitzen die Frauen gewiss keineswegs, besonders in unsern Tagen sitzt das Weib wieder mehr, und diese sitzende Lebensweise, wie sie die Reichen in ihrer Familie, wie sie die Armen bei der Ausübung ihrer Profession führen, ist die gewöhnliche Bedingung zur Geisteskrankheit [1]). Da es auch dem zarten Geschlechte keineswegs an einzelnen Ideen, die das Weib durchgängig lebhafter und anhaltender interessiren als den Mann, fehlt, da ihre intellectuelle Ausbildung in der Regel beschränkter als beim Manne ist, so begreift man leicht, dass die Zahl melancholischer Frauen so gering nicht ist. Gewöhnlich ist es die erotische oder die religiöse Form der Melancholie, woran das Weib leidet. Der Einfluss der Geschlechtsverrichtungen ist hiebei von grosser Wichtigkeit. Wie bei Männern die Krankheit oft aus Excessen in Venere ihren Ursprung nimmt, so kommt sie bei Frauen nicht selten als Begleiterin der Gravidität und des Wochenbettes vor. Ich habe bei schwangern Frauen oft einen leicht erregbaren Geist, aber auch eine Niederdrückung des Gemüths und eine Apathie gefunden, die den frühern Charakter ganz auszulöschen schien. Klose kannte eine Frau, die bei jedesmaliger Schwangerschaft in Melancholie versank, aber auch durch die Entbindung jedesmal geheilt wurde. Haase gibt an, dass die ge-

1) Die Geisteskrankheiten in Beziehung zur Medicin und Staatsarzneikunde vollständig dargestellt von *E. Esquirol*. Ins Deutsche übertragen von Dr. *W. Bernhard*. 1. Bd. Berlin 1838. S. 23.

störte Circulation im Unterleibe während der Schwangerschaft und Andrang des Blutes nach dem Gehirn die Melancholie erzeuge, wogegen sie im Wochenbette fast durchgängig Folge der Encephalitis und organischer Abnormitäten in der Schädelhöhle sei [1]). Busch bemerkt in dieser Beziehung: „Bei dem Weibe sind es die nervösen, jedoch schwachen Constitutionen, welche gewöhnlich zur Melancholie neigen, die Individuen werden leicht aufgeregt, aber sie können länger andauernde Aufregungen nicht ertragen. So wie unter den Männern diejenigen leicht melancholisch werden, welche als geistreiche Männer sich auszeichneten und deren Geisteskräfte stark entwickelt sind, so zeigen unter den Frauen diejenigen die grösste Disposition zur Melancholie, welche ein tiefes Mitgefühl bei den Leiden anderer an den Tag legten und sich leicht allen Selbstaufopferungen unterzogen, die dann getäuscht in das andere Extrem verfallen und die Einsamkeit aufsuchen, zuerst an andern und dann an sich selbst verzweifeln. Das bei den Männern als melancholisch bezeichnete Temperament, das biliös-nervöse, prädisponirt bei Männern mehr als bei Weibern zu diesem Uebel, bei letzteren ist es mehr das zarte nervöse Temperament, namentlich wenn dieses mehr zum Trägen, Phlegmatischen hinneigt. Zu den Beschäftigungen, welche bei Frauen am leichtesten diese Krankheiten hervorrufen, gehören alle diejenigen, welche das Weib zu einer sitzenden, einförmigen Lebensweise verdammen und in welchen es sich in der Einsamkeit befindet, namentlich dann, wenn das Gemüth zur Schwärmerei geneigt ist, die Gefühle sehr heftig sind und das Weib im Stillen diesen Aufregungen nachgeht. Frauen, welche im Kreise einer grösseren

1) *Haase* über d. Erkenntniss u. Cur der chron. Krankheiten des menschl. Organismus 2. Bd. Leipzig 1817. S. 504

Familie in regerer Thätigkeit leben und mit Liebe und Sorgfalt für ihre Angehörigen sorgen, werden dann vorzüglich melancholisch, wenn sie von den Ihrigen aus irgend einer Ursache getrennt werden und nun keine hinreichende Beschäftigung finden, gleich wie die Männer, welche sich nach einem thätigen Leben der Ruhe hingeben. Andererseits prädisponirt jede zu kräftige geistige und körperliche Anstrengung zu dieser Krankheit. Heftige Leidenschaften und Gefühle, eine unregelmässige Lebensweise, der Misbrauch geistiger Getränke, Ausschweifungen im geschlechtlichen Umgange, so wie Onanie, zu strenge Enthaltsamkeit, besonders bei Wittwen, Unterdrückung der Hautfunction, der Menses, der Lochien und der Milchsecretion, Nervenfieber, Convulsionen, Metastasen der Gicht, der Ausschlagskrankheiten nach dem Gehirn und andere krankhafte Seelenzustände, die sich in Melancholie enden, sind theils prädisponirende, theils Gelegenheitsursachen der Melancholie beim Weibe, so wie Nachtwachen und Mangel an Nahrung [1]).“ Wenn wir diesen langen Katalog übersehen, so gewahren wir, wie Recht Mezler hatte, als er angab, dass die Weiber in dieser Hinsicht den Männern so ziemlich das Gleichgewicht hielten, wenn er auch zugibt, dass die Männer am meisten von der Melancholie ergriffen und dass die Weiber besonders dann davon befallen werden, wenn sie, den Männern gleich, lieben, trinken, spielen, und Zimmermann hatte wol nicht Unrecht, wenn er sagte, die Männer sind Narren aus Stolz, die Mädchen aus Liebe, die Weiber aus Eifersucht.

1) *Busch* a. a. O. 2. Thl. S. 266 ff.

c) *Temperament.*

Dietz hat [1]) mit Scharfsinn die nahe Beziehung zwischen den Temperamenten und den psychischen Krankheiten nachgewiesen und gezeigt, wie von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte (dem Normaltemperamente oder dem temperamentlosen Zustande) aus sich die Temperamente nach vier Seiten hin entfalten, die aber überall zwischen sich eine Menge von Zwischenstufen enthalten und auch solche mehr oder minder scharf entwickelt, also mehr oder minder vom gemeinschaftlichen Mittelpunkte entfernt sein können. Sobald aber diese Entfernung vom Mittelpunkte ein gewisses Mass überschritten hat, entstehen daraus die verschiedenen Geisteskrankheiten, die ebenfalls als vier Hauptformen mit einer grossen Zahl von Zwischenstufen sich darstellen. So entspricht dem melancholischen Temperamente die Melancholie. Individuen, die ein melancholisches Temperament besitzen, sind schlank, mager, ihre Muskeln sind dünn, aber stark hervortretend, die Brust eng, die Haut braun oder gelblich, die Haare schwarz, die Augen feurig, die Physiognomie traurig, der Blick furchtsam oder stier, die Leidenschaften ausserordentlich stark. Sie lieben oder hassen mit Heftigkeit, sind träumerisch, schweigsam, mistrauisch, sie concentriren ihre Neigung und die Gesellschaft belästigt sie, weshalb sie dieselbe fliehen und sich in die Einsamkeit zurückziehen, wo ihre Einbildungskraft und ihre Neigungen freien Spielraum haben. Sie sind sehr geneigt, Künste und Wissenschaften zu cultiviren, sie haben ein schlechtes Gedächtniss, aber kräftige Ideen, eine starke Auffassungsgabe und sind zu tiefen Forschungen fähig, widmen sich oft

1) In *Friedreich's* Magaz. f. Seelenkunde 7. Heft S. 52 ff.

ausschliesslich den Gegenständen ihrer Studien und scheinen oft nur einem bestimmten Interesse abzugewinnen, dem sie sich dann aber auch mit Ausdauer hingeben. Daher behauptete Aristoteles wol mit vollem Rechte, dass geniale Menschen und Gesetzgeber gewöhnlich melancholisch wären. Mahomet, Cato, Luther, Pascal, Chatterton, Rousseau, Gilbert, Alfieri, Zimmermann u. s. w. bestätigen diesen Ausspruch. Aber auch die grössten Bösewichter besitzen oft ein melancholisches Temperament [1]).

d) *Das Klima.*

Der Mensch, obgleich im Besitz des zusammengesetztesten Organismus und der stärksten Lebensenergie, muss dennoch die Macht der klimatischen Einflüsse, wenn auch vermöge seiner Cultur weniger als der Wilde, erfahren, er bleibt immer Mensch und den Gesetzen der allgemeinen Natur unterthan, wenn auch seine moralischen Kräfte die Wirkungen des Klimas zu modificiren vermögen. Die Bewohner von Gebirgsgegenden werden von einer Species der Melancholie, der Nostalgie, dem Heimweh befallen; sonst zeigen gebirgige Gegenden mehr Krankheiten mit psychischer Exaltation. Im flachen Lande welken sie dahin, eine finstere Traurigkeit bemächtigt sich ihrer und macht sie für jeden neuen Reiz der Aussenwelt unempfindlich. Weniger ist diese Krankheit unter den Bewohnern der Ebene zu Hause, wenn es auch nicht geleugnet werden kann, dass sie auch unter diesen sich zeigt. Aus den Schriften, welche über Miasmen handeln, so wie aus eigener Erfahrung, ist es mir bekannt, wie Leber- und Milzleiden in Folge einer erhöhten Venosität dort vorzüglich zu Tage brechen, wo die Quelle der Mias-

1) *Esquirol* a. a. O. S. 252.

men zu suchen ist, in den Sumpf- und Marschgegenden, worüber ich meine „Lehre von der Ansteckung", Leipzig 1842, nachzulesen bitte. Hippokrates wusste das schon, davon zeugen die Worte: *Quicunque aquas stagnantes et male olentes in potu bibunt, has ventri et lieni noxias esse certum est.* Ebenso disponiren heisse und trockene Länder zur Melancholie. Wir wissen es, dass der Sirocco und Solano in Italien und Spanien, besonders in Andalusien durch die sie begleitende ausserordentliche Hitze die Nerven so sehr abspannen, dass die davon Betroffenen wie gelähmt und zu jeder Verrichtung unfähig sind. Weil ein ähnlicher Wind in Abyssinien weht, so entsteht auch dort leicht eine Hypochondrie, die in ihrem Weiterschreiten zur Melancholie wird. Es ist bereits in diesem Werke nachgewiesen, dass durch Leberkrankheiten der Geist so leicht in Melancholie verfällt, bei der *Phthisis dyspeptica* habe ich es angemerkt, wie bei ihr, im Gegensatze des bei der tuberculösen Schwindsucht Bemerkten, sich derselbe in einem Zustande der Depression befindet. Wo die Atmosphäre brennend und heiss ist, findet sich eine erhöhte Sensibilität vor und viele Melancholische.

c) *Die Jahreszeiten.*

Hippokrates' Ausspruch, der sich in der Praxis so oft bewährt, dass die Krankheiten auch von den Jahreszeiten abhängen, ist auch auf die Melancholie anzuwenden. Aëtius sagt hierüber [1]: *Nec parum confert anni tempus.* Es sind vorzüglich die atrabilairen Zustände mit Fieber, die von den Jahreszeiten abhängen, wie wir das im zweiten Theile dieser Schrift bereden werden; jedoch auch die chronischen, die besonders dann in die Erscheinung treten, wenn sich die gallichte

1) Tetrabibl. Sermo II. S. 305.

Constitution mindert, also im Herbste, empfinden den Einfluss der Jahresconstitution, und Cabanis hat es bemerkt, dass dieses um so mehr der Fall ist, je wärmer und trockner der Sommer war, was auch Esquirol im Jahre 1818 bestätigt fand. Alle Aerzte, heisst es bei diesem tüchtigen Praktiker [1]), konnten in diesem Jahre, während der Monate October und November, die Melancholie häufiger sehen, als in früheren Jahren. In der Salpetrière war während dieser Zeit eine weit grössere Zahl von Melancholischen und besonders Selbstmörder; doch ist Esquirol des Dafürhaltens, dass, wenigstens in seiner Gegend, mehr Melancholische im Frühling und Sommer für gewöhnlich vorkommen. Folgende Tabelle beweist es, dass während vier Jahre die Aufnahme der Melancholischen in der Salpetrière in den Monaten Mai, Juni, Juli und August stärker war, als in den übrigen.

Monat.	1811.	1812.	1813.	1814.	Total.
Januar	3	3	9	5	20
Februar	5	3	7	4	19
März	10	5	9	5	29
April	4	9	4	4	21
Mai	11	19	12	4	46
Juni	7	11	10	6	34
Juli	9	16	12	8	45
August	8	10	11	15	44
September	14	4	12	9	39
October	6	8	16	5	35
November	8	8	6	4	26
December	12	5	10	7	34

Manche Menschen sind im Sommer heiter gestimmt, lebhaft und aufgeregt, im Winter verstimmt und niedergeschlagen, oder umgekehrt, und auf dieselbe

1) A. a. O. S. 249.

Weise alterniren bisweilen Manie und Melancholie nach der Jahreszeit [1]). Selbstmorde kommen bei jedem auffallend erhöhten oder gesunkenen Barometerstande, was auch Meckel jun. anmerkt [2]), häufiger als zu andern Zeiten vor; doch bemerkt Friedreich wol mit Recht, dass die Autocheirie eben sowohl in Folge einer psychischen Krankheit mit dem Charakter der Exaltation als mit dem der Depression entstehen kann. Nach einer ausführlichen Berechnung von Fuchs [3]) kommt überall das jährliche Minimum der psychischen Krankheiten im Januar und Februar, also in den kältesten Monaten vor, ihre Zahl steigt nun mit der Temperatur stetig bis zum Sommersolstitium, um welche Zeit, in den Monaten Juni und Juli, sie ihr jährliches Maximum erreicht und dann allmälig wieder abnimmt; von 10,000 Individuen kamen 2163 auf den Winter, 2757 auf den Frühling, 2783 auf den Sommer und 2297 auf den Herbst. Was die Melancholie betrifft, so stimmen nach der angezogenen Tabelle Esquirol's Beobachtungen hinsichtlich der Wintermonate hiermit überein, ihr Maximum erreichte die Krankheit aber in den Monaten Juni, August und September. Es scheint, als ob der heisseste Monat, der Juli, wol mehr zur Exaltation des psychischen Lebens geneigt mache. In unsern nördlichen Gegenden scheint sich des Aretaeus Ausspruch: *Inter anni tempora ferinus autumnus infarctus faciendo* zu bestätigen, wie die fieberhaften atrabilairischen Zustände sich dann häufiger zeigen, werden wir später sehen; Hippokrates hatte es bereits ausgesagt, dass der Herbst häufiger Erzeuger der atra bilis sei. Zu leugnen steht es jedoch nicht, dass es

1) Artikel Insania im XVIII. Bande des Encykl. Wörterb. d. med. Wiss. S. 563.

2) Lehrbuch der gerichtlichen Medizin §. 228.

3) *Friedreich's* Magazin für Seelenkunde 1833. 10. Heft S. 112.

Gegenden gibt, wo die Jahreszeiten einander auf die unempfindlichste Weise folgen. So ist, nach Zimmermann's Angabe [1]), der Barometerunterschied in Algier, was auch aus den Beobachtungen v. Schönberg's hervorgeht, höchstens ein Zoll [2]), auf der Küste von Peru, in Quito, soll der Barometer nicht auf 1 und ½ Linie weichen. In Frankreich ist die Abweichung viel stärker, in Deutschland noch mehr und Addison sagte: „Nichts ist in der Welt unbeständiger, als das Klima von England, ausgenommen die Laune seiner Bewohner.“ Allein auf diese Verhältnisse hat ungezweifelt auch die *constitutio annua* einen nicht zu verkennenden Einfluss.

f) *Die Syphilis.*

Unter die Verderbnisse der Säfte, die Mezler mit vollem Rechte zu den Ursachen der Atra bilis rechnet, gehört diese furchtbare und heut zu Tage so alltägliche Krankheit. Sie ist auf der ganzen Erde einheimisch; freilich tödtet sie nicht auf der Stelle, wie viele andere Krankheiten, allein dies verhindert nicht, dass die Zahl ihrer Opfer ungeheuer wird. Ihre Verheerungen werden nicht unterbrochen, sie trifft vorzugsweise den Theil der Bevölkerung, welcher vermöge seines Alters die Stärke und den Reichthum des Staates bildet. Sie beraubt diesen Theil des Volkes der Kraft, gerade in dem Augenblicke seines Lebens, wo er, nach den Gesetzen der Natur, im Stande ist, tüchtige Wesen zu erzeugen, und wenn auch dadurch diese Volksmasse nicht unfruchtbar wird, so bilden

1) Von der Erfahrung S. 461.

2) Skizze über Algier in medicinischer Hinsicht. Zwei in der Königl. med. Gesellschaft zu Kopenhagen gehaltene Vorträge. Kopenhagen 1837.

doch die davon erzeugten Unglücklichen ein ausgeartetes Geschlecht, das zu den bürgerlichen Gewerben eben so wenig taugt, als zum Soldatendienst, das zuletzt eine Bürde für die bürgerliche Gesellschaft wird. Kurz, die reinste Unschuld und Tugend sind nicht vor ihren Eingriffen sicher [1]). Wie viele Kräfte zerstört dieses Gift nicht? Wie oft führt sie nicht ein frühes Alter, zu späte Reue über ein verfehltes Lebensglück, sowie die Furcht, vielleicht nie mehr zur Zeugung tauglich zu sein, herbei? Dass hieraus Melancholie und Lebensüberdruss hervorgeht, habe ich vielfach erfahren. Häufig hatte ich Gelegenheit, die sogenannte *Melancholia syphilitica* zu beobachten, jenen Zustand des Gemüths, in dem der syphilitisch Angesteckte, trotz seiner Herstellung, sich dennoch des Gedankens nicht erwehren kann, dass er immer noch an den Folgen dieser durch eigene Schuld sich zugezogenen Krankheit leidet. Nicht selten verlassen solche Unglückliche freiwillig das ihnen zur Last gewordene Leben. Und schlimm ist, dass Köpp so sehr Recht hat, wenn er behauptet, wie man es keinem mit Sicherheit verbürgen könne, dass vollständige Heilung stattgefunden. Es gibt in der That kein einziges Kriterium, das hier entscheidend wäre.

g) *Geschlechtliche Ausschweifungen.*

Das Uebermass derselben, geschehen sie mit einem Weibe oder auf dem Wege der Selbstbefleckung, führt gleichfalls zu schwarzgallichten Krankheiten. Die Reizbarkeit der Genitalien wird dadurch erhöht, besonders ist dieses dann der Fall, wenn der übrige

1) Die Sittenverderbniss (la prostitution) des weibl. Geschlechts in Paris. Aus d. Franz. des *A. J. B. Parent-Duchatelet* von Dr. *G. W. Becker*. 2. Thl. Leipzig 1837. S. 17.

Organismus durch reichliche und gute Nahrung aufrecht erhalten wird, während die schwächende Ursache auf die Genitalien fortwirkt [1]). Auch können die Gewissensbisse und die Reue der Wollüstlinge, indem sie als deprimirende psychische Potenzen auf die Leber und das Pfortadersystem wirken, Melancholie erzeugen. *Omne animal post coitum triste,* ist ein wahres Wort, sowie das des grossen v. Swieten: *Qui praematura ac immodica venere corpus exhauserunt, debiles et morbosi vivunt.* Wie manches Talent geht der Welt nicht verloren, weil der Venus zu frühe Opfer gebracht wurden? Die Tabes dorsualis, so häufig das Erbtheil der die Freuden der Liebe im Uebermasse Geniessenden, tritt auf und eine trübe Gemüthsstimmung, die nicht selten zum Selbstmorde führt, vergällt die letzten Tage der Unglücklichen, die der Welt oft sehr viel entziehen. Otto (Seltene Beobachtungen. 2. Samml. No. 28) hat an 16 erhängten weiblichen Körpern Anschwellungen der Geburtstheile gefunden und diese als Ursache des Selbstmordes angesehen. Der Hang zur Liebe ist ein vorzügliches Symptom der Schwarzgallichten, so gerathen sie in Ausschweifungen, die den Tod nach sich ziehen. Dass auch die Onanie zur Melancholie führe, haben die Beobachter nachgewiesen. Die Nachtheile, welche sie herbeiruft, äussern sich zuerst in der Sphäre des Gangliensystemes, namentlich in jenem des Unterleibes, daraus resultirt gestörte Verdauung und erst, wenn das ganze reproductive System krankhaft erschüttert ist, wird auch das Cerebralsystem ergriffen. Aus dem Gehirnleiden gehen dann die verschiedenen psychischen Anomalien mit dem Charakter der Depression, Niedergeschlagenheit, Traurigkeit, Melancholie, Lebensüberdruss mit

1) *Friedreich's* Handb. der allgem. Pathologie der psych. Krankheiten. 1. Bd. Erlangen 1839 S. 323.

Selbstmordtrieb hervor, oder der Blödsinn ist die Folge des überreizten Gehirns. Der Onanist hat fortwährend ein wahres Gefühl von Traurigkeit, heisst es bei Deslandes, und Langeweile, was sich in seinem Gesichte ausdrückt, was die natürliche Folge des Unbehagens, der Mattigkeit ist, die er stets fühlt. Diese innere Scham, welcher man schwerlich entgeht, wenn man Handlungen, die für schlecht erachtet werden, begeht, muss ebenfalls zur Vermehrung seiner Melancholie, seiner Traurigkeit beitragen. Das Nämliche gilt von seinen geheimen und leider oft zu fruchtlosen Bemühungen, sich einem Hange zu entziehen, welcher furchtbar zu werden anfängt. Allein die schlimmsten unter allen Empfindungen, die ihn quälen, sind vielleicht die Reue und die Gewissensbisse. Die Erschöpfung, in die er sich versetzt hat, die Leiden, die er fühlt, der Tod, den er vor Augen hat, versetzen ihn in die furchtbarste Verzweiflung [1]). Esquirol erzählt uns, wie er diese Quelle der Krankheit oft errathen habe. Sinnliche Liebe und Geschlechtslust, sagt ein ungenannter Geistlicher [2]), hat mit der religiösen Melancholie mehr Zusammenhang, als man denken sollte. Manche suchen in der Religion eine Entschädigung für eine unglückliche oder unbefriedigte Liebe, wozu eine versinnlichte Religion viel Vorschub gibt, und tragen ihre sinnliche Leidenschaft auf Gott und Jesus über. Mancher religiöse Schwärmer richtet seine besondere Aufmerksamkeit auf seine Genitalien, das beweist die Geschichte Mathias Lovat's, der sich am 19. Juli 1805 entmannte und kreuzigte [3]). Man denke nur an die Geschichte

1) A. a. O. S. 73.

2) Beobacht. und Erfahrungen über Melancholie, besonders über religiöse Melancholie, von e. Prediger am Zuchthause zu T. Leipzig 1799. S. 129.

3) Histoire du crucifiement executé sur sa propre personne par

der Jungfrau von Orleans, Jeanne d'Arc, an die Prophetin Poniatowsky, deren Prophetengabe in der Heirath ihre Krise fand, sowie an die Kreuzordensnonne Agnes Blannbeckin, welche bis zu Thränen von dem Gedanken gequält wurde, was wol aus dem *praeputium Christi* geworden sei. Endlich glaubte sie es gar durch ihr Geschmacksorgan entdeckt zu haben [1]). Wer kennt nicht und hat nicht von den in den Conventikeln der Mucker vorgekommenen Fleischessünden gelesen?

Auch die unbefriedigte Sehnsucht nach einem geliebten Gegenstande erzeugte Melancholie. Im Gegentheile werden uns Beispiele erzählt, wo die Melancholie verschwand, als man die Hoffnung aussprach, in den Besitz des geliebten Gegenstandes gelangen zu können. Aehnliches berichtete Tulpius bekanntlich von einem jungen Kataleptischen [2]). Wie manche Nonne, wie mancher Mönch hat nicht, in düstere Melancholie verfallen, die Wahrheit des von Friedreich mit so vollem Rechte aufgestellten Ausspruches bestätigt: „Die Ehe und Gattenliebe ist eine Aufgabe des Lebens, der ehelose Zustand eine Sünde an den heiligen Gesetzen der Natur, welche auch den Cölibatair häufig mit Körper- und Geistessiechthum brandmarkt.“ Unbefriedigter Zeugungstrieb, sagt Osiander [3]), wovon selbst Thiere wüthend werden, vereinigt sich oft mit häufigen Reizungen der Geschlechtstheile und mit gewaltsam erpresstem und häufigem Samenverluste, und wird Ursache von Trübsinn und Wahnsinn, von Lebensüberdruss

Matthieu Lovat, communiquée au public dans une lettre de *Cesar Ruggieri*, D. en med. et professeur de chirurg. clin. à Venise 1807.

1) Ven. Agnetis Blannbeckin vita et revelationes etc. Vienn. 1731 bei Osiander üb. die Entwickelungskrankheiten i. d. Blüthenjahren d. weibl. Geschlechts. Tübingen 1820. S 43.

2) *Nicol. Tulpii* Observ. medicae. Amstelodami 1652. S. 46.

3) Ueber den Selbstmord. Hannover 1813. S. 27.

und Selbstmord. Wir bemerken häufig bei jungen, an den Geschlechtsgenuss gewohnten Wittwen, wenn sie denselben entbehren müssen, eine trübe Gemüthsstimmung, die bisweilen in förmliche Melancholie übergeht. Pouqueville erzählt in der Minerva (Juli 1805), wie die schmachtenden Mädchen im Harem eines Grossherrn zu Constantinopel, welcher die griechische Liebe der natürlichen Liebe seiner eingesperrten Schönheiten vorzog, Liebende ihrer Gespielinnen wurden, und dass sich oft bei der gänzlichen Unmöglichkeit der Stillung ihrer flammenden Begierden die Verzweiflung ihres Herzens bemächtigt und Abzehrung oder Selbstmord ihr Leben geendet habe.

h) *Affecte und Leidenschaften*,

besonders die deprimirenden, sind gleichfalls Ursache der schwarzgallichten Krankheit, der Melancholie. Allemal aber erregen sie zuvörderst Abnormitäten im Somatischen. Sagte doch bereits Hippokrates (Aphor. 23. Lib. VI. Sect. VII.) *Metus et tristitia, si diu perseverent, melancholiae istud indicium est*, und Galen: *Si longa tristitia cum longo timore et vigilia est, atrae bilis morbus subest.* Auch plötzliche, übermässige Freude kann, wie das v. Swieten bestätigt [1]), Melancholie erzeugen. Er suchte den Grund davon in zu grosser Ausdehnung der exhalirenden Gefässe, so dass sie nicht blos die gewohnten, sondern auch die gewöhnlich auf diesem Wege nicht ausgeschiedenen Flüssigkeiten durchlassen. So sei ein Soldat von fester Gesundheit, als er die Umarmungen der längst ersehnten Geliebten geniessen sollte, vor Freude plötzlich zusammengesunken und gestorben. Wie die Freude solche plötzliche

1) Commentar. in Herrm. Boerhaave Aphor. de cogn. et cur. morbor. T. III S. 467.

Todesfälle, wovon wir im Plinius [1]) einen ganzen Katalog verzeichnet finden, herbeiführt, so ist sie auch im Stande, Melancholie herbeizuführen, wie denn Halley, ein damals sehr erfahrener Arzt, nach Mead [2]) im Jahre 1720 in einem londoner Hospitale Leute, die, durch plötzlichen Glückswechsel reich geworden, häufig an Melancholie litten, behandelte.

i) *Unterdrückung gewohnter Ausleerungen.*

Wie die Unterdrückung des Seminalreizes die Melancholie hervorbringt, so auch die gewohnter Ausleerungen, der Hämorrhoiden, die Hollerius für synonym mit der Schwarzgalle hält und bei deren Nichtfliessen man allerdings eine grössere Perturbation im Pfortadersysteme anzunehmen berechtigt ist. Die tägliche Erfahrung lehrt es, dass die Erscheinungen der Krankheit in eben dem Verhältnisse verschwinden, in welchem sich die Hämorrhoiden ausbilden und regelmässiger werden. Auch die Unterdrückung der Menstruation und der Lochien wirkt auf dieselbe Weise zur Erzeugung der Melancholie hin. Schon der gelehrte Commentator des Hippokrates, Duretus sagte: *Omnis sanguis, qui supprimitur, in atram bilem convertitur,* und der Altvater der Medicin hatte schon hierauf aufmerksam gemacht. Ganz besondere Rücksicht verdienen in dieser Hinsicht die klimakterischen Jahre, zu welcher Zeit die Unterleibsorgane so häufig leiden. Aristoteles hatte diese Verhältnisse schon sehr wohl begriffen, wenn er behauptet, dass solche Weiber, deren Reinigung in Ordnung ist, weder Blutaderkröpfe, weder Blutflüsse, noch Hämorrhoiden bekämen. Was die

1) Histor. natural. Lib. VII. cap. LIV.

2) Monit. et praecept. med. S. 80.

Lochien betrifft, so ist es gewiss[1]), dass die Leber, die schon in der Schwangerschaft eine so bedeutende Rolle spielt, im Wesentlichen von grosser Bedeutung im Wochenbette ist, die, wo sich irgendwo Störungen im Rückbildungsprocesse ausbilden, auch bald in Mitleidenschaft gezogen wird. So entsteht eine erhöhte Venosität und somit Atra bilis.

Ebenso ist die Unterdrückung der Transpiration unter die Ursachen der Schwarzgalle zu rechnen. Sanctorius beobachtete, dass die unmerkliche Ausdünstung von Freude aufs höchste befördert werde; daraus schliesst man leicht, dass unterdrückte Ausdünstung im Stande ist, einen traurigen Zustand herbeizuführen, es entsteht durch die Retention der zur Ausscheidung bestimmten Stoffe eine Metastase.

Welch einen bedeutenden Unterschied es im Leben macht, ob man eine normale Leibesöffnung hat, oder nicht, ist aus der Geschichte bekannt. Voltaire's Angabe, dass die Verstopfung einen traurigen Einfluss auf die Bestimmungen der Grossen ausübe, ist in der Erfahrung begründet. Zimmermann kannte einen Hypochondristen, der viele Monate nur alle vierzehn Tage und höchstens alle acht Tage eine Oeffnung hatte. Bei einer drei und achtzigjährigen Frau entstand eine Stuhlverstopfung, die drei Monate dauerte und mit dem Tode endete. Schon die blosse Verhaltung der Blähungen kann gefährlich werden, weshalb der Kaiser Claudius nach Sueton durch ein Edict die Erlaubniss gab, sich seiner Blähungen, wo man auch sei, zu entledigen, als man ihm erzählt hatte, dass jemand durch Zurückhalten derselben in Lebensgefahr gerathen sei. Daher haben die Holländer ein Sprichwort „Lieber in der weiten Welt als im engen Bauche“[2]).

1) *Busch* a. a. O. 1. Thl. S. 776.

2) *Zimmermann* v. d. Erf. S. 597.

Diese Unbequemlichkeiten sind nur zu häufig Folge eines sitzenden Lebens, bei der Erzeugung der Atra bilis haben daher

k) *Lebensart, Stand und Gewerbe*

einen entschiedenen Einfluss. Es ist ein altes und sehr wahres Wort, Müssiggang ist aller Laster Anfang. Durch Arbeit wird die Phantasie in ihrer Geschäftigkeit unterbrochen und den Leidenschaften ein Zügel angelegt. Wer sich hiervon überzeugen will, der lese die Werke über Klöster von Llorente u. A., und über die darin aus Mangel an Beschäftigung entstandenen Laster. Besonders stählt körperliche Arbeit die Kräfte und vertheilt sie gleichförmig auf alle Organe. Wenn sich Landleute zur Ruhe geben, leben sie oft nur noch kurze Zeit. Diese Erfahrung hat man häufig gemacht, noch häufiger, dass sich bei ihnen ein melancholischer Zustand entwickelt. Sie verlieren mit dem Aufhören der Arbeit ihre Gesundheit und werden beim Antritt der Herrschaft auch mit den Krankheiten der Herren geplagt. Alles sitzende Leben schwächt den Körper und man braucht eben nicht den Gelehrten zugezählt zu werden, um durch Sitzen melancholisch zu werden, denn wie Mezler sehr richtig erinnert, mag man auf dem Throne, im Rathe, am Spieltische oder auf dem Schusterschemel sitzen, so sitzt man doch immer auf dem Hintern [1]). Celsus hatte es schon angemerkt [2]): *literarum disciplinam animo quidem necessariam esse, corpori autem inimicam, imprimis si literati homines ultra modum his studiis incumbant, et corporum suorum robora quieta cogitatione et nocturna vigilia minuant.* Tiefes, anhaltendes Nachdenken erzeugt Mistrauen und

1) A. a. O. S. 65.

2) In praefat. S. 2.

Niedergeschlagenheit bei Männern, die vielleicht zuvor unerschrockenen Muthes waren, sie werden traurig, verlieren das Gedächtniss und ihre Ideen verdunkeln sich; bald stellt sich Hitze und Schmerz im Kopfe ein, Entzündung der Arachnoidea, Apoplexie, Wahnwitz, Melancholie, besonders aber Hypochondrie. Pascal sah zu seinen Füssen unaufhörlich einen feurigen Schlund; der durch seine theologischen Disputationen und seinen Commentar der Apokalypse berühmte Jurieu war häufig mit Kolik geplagt und hatte die fixe Idee, sie habe ihren Grund darin, dass Ritter in seinen Eingeweiden mit einander kämpften. Fast immer, sagt Louyer-Villermay, sind es Gelehrte, Künstler, Dichter, die ausgezeichnetsten Literatoren, gefühlvolle und mit einer lebhaften Einbildungskraft begabte Gemüther, unter denen sich die Hypochondrie ihre Opfer sucht. Man könnte eine Menge unserer ersten Juristen, der bekanntesten Schriftsteller, Bildhauer, Maler, Tonkünstler aller uns nahe liegenden Länder nennen, die an solchen Uebeln litten. Der durch seine literarischen Erzeugnisse, sowie durch sein tragisches Ende so bekannte Kotzebue hat selbst einen Theil seiner Uebel beschrieben, Colin d'Harleville, Gretry, Bernardin de St. Pierre u. A. mehr sprechen oft in ihren Werken von ihren Nerven. Die Extreme berühren sich, das ist und bleibt ein wahres Wort. Das höchste Gut unter dem Monde ist ohne allen Zweifel ein gesunder Geist in einem gesunden Körper, übertriebene Pflege des Leibes macht den Geist stumpf, übertriebene Pflege des Geistes den Körper schwach, davon zeugt die Erfahrung laut. Es ist in dieser Schrift schon von der feindseligen Einwirkung übermässiger Geistesanstrengnngen auf den Körper die Rede gewesen, und selbst ein Mann wie Tissot, der in seinem schätzbaren Werke „De la santé des gens de lettres“ diese Wahrheit so wohl erkannte, verfiel in einem Winter unter seinen überhäuf-

testen Geschäften im Studirzimmer in eine Gleichgültigkeit und in gänzliches Unvermögen zum Denken und zum Handeln. Besonders die abstracten Wissenschaften und ihre unausgesetzte Pflege begründen eine Hinneigung zur Hypochondrie und die so häufig hieraus resultirende Melancholie, und so wenig jener Landpfarrer zu loben ist, der dem berühmten Zimmermann auf die Frage: Es scheint Euer Ehrwürden lesen sehr wenig? mit einer süsslichen Miene antwortete: wenig oder gar nichts, denn glauben Sie mir, Herr Doctor, alle Leute, die viel lesen, werden zuletzt Narren [1]), so wahr ist es doch, dass das ununterbrochene Anstrengen des Geistes eine Stumpfheit desselben und einen melancholischen Zustand herbeiführt, besonders wenn sich zu den übermässigen Studien Fehler des Regimens gesellen, oder ein entschiedener Geschmack für das einsame Leben, denn die Menschen sind der Menschen wegen geschaffen, und der gegenseitige Verkehr derselben bringt Vortheile, denen man nicht ungestraft entsagt. *Rien au monde ne contribue plus à la santé, que la gaieté que la societé anime et que la retraite tue; et cette cause morale d'ennui, jointes aux causes physiques de mélancolie, jette souvent les gens des lettres dans une tristesse dont les effets sur la santé lui sont aussi funestes que ceux de la gaieté lui seroient favorables.* Man lese die interessanten Bemerkungen Reveillé-Paris', der es auseinandersetzt, wie die stete Sorge, Ruhm zu erwerben, zur Melancholie führt, eben so wie Verkennung und Hintansetzung. Der geniale Mensch, der sich über sein Zeitalter erhebt, wird von demselben nicht begriffen, oder es will ihn nicht begreifen, und nicht jeder hat die Resignation, wie jener alte verfolgte Gelehrte, der Ruhe, Sonnenschein und eine gute Suppe allem wissenschaftlichen Ruhme vorzog, sondern

1) *Zimmermann* v. d. Erf. S. 692.

wird durch Zurücksetzung melancholisch. Das anhaltende Sitzen mit nach vorn übergebeugtem Oberkörper drückt die Organe des Unterleibes, darum haben auch die Strumpfwirker, Weber [1]) und Schuster eine grosse Geneigtheit zur Melancholie. Bergleute, Hüttenarbeiter, sowie alle solche Leute, die in Metallen arbeiten, sind psychischen Störungen unterworfen. Dem Bergmanne fehlt in seiner Grube beinahe Alles, wodurch man sich im menschlichen Leben auch das Unangenehmste einigermassen versüssen kann, er verrichtet häufig sein Tagewerk allein, er sieht und kennt die stets über ihm schwebende Gefahr und wird dadurch zur Melancholie geneigt.

1) *Mangel an Bewegung, Fehler im Schlafen und Wachen.*

Wir haben es bereits gesehen, dass die Organe der Verdauung sehr früh hierbei zu leiden anfangen, besonders, wenn der Bauch zugleich zusammengedrückt oder mit solchen Speisen und Getränken angefüllt wird, die sich zu der sitzenden Lebensart schlecht passen. Unter diesen Umständen werden die Speisen schlecht verdaut, langsam im Darmkanale fortbewegt, sie verweilen zu lange in demselben, erzeugen Winde, Verstopfung. Der Kreislauf wird träge, es entstehen Anhäufungen im Pfortadersystem und Hypochondrie ist die Folge. Wie das Sitzen, wird auch das Liegen, wegen der dabei stattfindenden Ruhe, theils wegen des aus dieser Stellung entspringenden Druckes auf äussere und innere Theile des Körpers, theils endlich wegen der damit gewöhnlich verbundenen Blutcongestio-

1) Vgl. *J. L. Casper's* Beiträge zur med. Statistik u. Staatsarzneikunde. Berlin 1825. S. 56. und *Henke's* Zeitschrift f. d. St. A. K. 1824. 1. Heft. S. 118.

nen nachtheilig. Geschieht das Liegen im Bette, besonders wenn übermässiges Essen und Trinken und Mangel an körperlicher Bewegung damit verbunden ist, so wird eine Depression des Hirnlebens stattfinden und das alte Sprichwort: Vieles Schlafen macht dumm, ist in der Erfahrung begründet. Von zu langem Schlafen entsteht eine Trägheit in den Functionen der Verdauung, und dass diese zur Schwarzgalle geneigt macht, ist schon mehrfach nachgewiesen worden. Aber nicht blos zu langer Schlaf hat diese Wirkung, auch übermässiges Wachen hat einen hierauf bezüglichen Einfluss. Es schadet dem Hirne, den Sinnen und der Ernährung. Die richtige Association der Gedanken, die Wirksamkeit der Sinne lässt nach, die Phantasie erhebt sich und ihre Bilder erregen fixe Ideen und Delirien, die endlich allen Schlaf verscheuchen [1]). Diese letztere Art von Ursachen kommt freilich in der feinen Welt nicht vor, die da glaubt, dass die Sonne nur für den Pöbel am Himmel sei.

m) *Misbrauch geistiger Getränke.*

Wenn der alte Suidas drei Gläschen täglich, eins zur Gesundheit, das andere zum Muthwillen und das dritte zum Schlaf jedem ehrlichen Menschen erlaubt, und wenn Seneca hin und wieder ein Räuschchen, zur Unterdrückung der Sorgen, anräth, so ist doch Shakspeare's Ausspruch im Othello: „Jedes Glas zu viel ist verflucht, denn sein Inhalt ist der Teufel", wohl zu berücksichtigen. Wir wissen es, dass durch den anhaltenden Gebrauch der geistigen Getränke eine allgemeine Atonie entsteht, und Trotter malt uns die Melancholie der Trinker sehr schön mit folgenden Wor-

1) *Reil's* Entwurf einer allgem. Pathologie. Halle 1816. 3. Bd. S. 221.

ten [1]): „Sie ist nach meiner Meinung selten oder nie ohne Symptome von Magenschwäche, es können sogar Magenschwäche, Hypochondrie und Melancholie als verschiedene Grade derselben Krankheit betrachtet werden. Die üble Dauung, welche von einer Schwäche der Milchgefässe herrührt, kann man einfach Dyspepsie nennen, so lange dabei keine Nervenzufälle vorkommen. Wenn aber Angst vor Gefahren, ungegründete Furcht und Niedergeschlagenheit die schlechte Verdauung begleiten, so ist die Krankheit eine Hypochondrie und kommen zu diesen beiden Uebeln noch Geistesunruhen, welche von einer Verstandesverwirrung herrühren, so kann man endlich die Krankheit Melancholie nennen. Wenn der Trunkenbold in den Morgenstunden die Flasche lange entbehrt, so steigt seine Geistesschwäche oft zu einem so hohen Grade, dass Anfälle von Wahnsinn erfolgen. Die Gewohnheit der Trunkenheit nährt sich selbst. Bei der Entfernung des gewohnten Reizmittels sind alle Gedanken finster und die Gefühle freudenlos. Eine schmerzliche Leere ist da, welche nichts anders ausfüllen kann, als ein neuer Trunk, der nicht sobald verschluckt ist, als schon ein anderer verlangt wird. Dadurch wird der Bau des Gehirns nach und nach immer gewaltsamer angegriffen, bis alle Arten von Delirium erfolgen.“ Esquirol bemerkt, man fahre oft Frauen, die während der Betrunkenheit oder während des Deliriums, das auf die Trunkenheit folgt, melancholisch wurden, und selbst Neigung zum Selbstmorde zeigten, in sein Hospital. Ebenso bewirkt der Misbrauch des Opiums Melancholie. Wir wissen es, dass der Mohnsaft zuerst exaltirend einwirkt, dem aber später eine körperliche und geistige Erschlaffung folgt.

1) Ueber die Trunkenheit und deren Einfluss auf d. menschl. Körper. Mit psychol. Bemerk. von *J. C. Hoffbauer*. Lemgo 1821. S. 108.

Nach dem Gebrauche desselben werden die Secretionen im obern Theile des Nahrungskanals vermindert, durch den verminderten Appetit wird die Verdauung gestört [1]) und es ist leicht einzusehen, dass der ganze Ernährungsprocess dadurch leiden müsse, er somit eine Quelle der Melancholie wird. Wie Herr Neumann [2]) dazu kommen konnte, ihm die Kraft abzusprechen, die Ab- und Aussonderungen, mit Ausnahme der Gallen- und Harnsecretionen, zu vermindern, sowie zu behaupten, die grössten Opiophagen ässen mit dem besten Appetit, ist nicht einzusehen. Auch einzelne Branntweintrinker behalten ihren Appetit, darum kann aber nicht behauptet werden, er störe die Verdauung nicht. Die Türken suchen im Opiumgenuss eine Vergessenheit ihrer Uebel, schon Homer kannte diese Wirkung, wenn er (Odyss. IV. v. 219) von dem kummerverscheuchenden Mittel spricht, welches Helena in den Wein warf, und von den Reisebeschreibern haben wir vielfache Schilderungen dieser Wirkung. Chardin erzählt von einem Gemische aus Kokelskörnern und Mohnköpfen, Coquenar genannt, das gleich dem Kaffee in den persischen Wirthshäusern genossen wird. Hat man drei bis vier Tassen voll zu sich genommen, so wird man zänkisch und toll, später friedfertig und jeder überlässt sich dem Zuge seiner Leidenschaften; Unempfindlichkeit und Schlaf folgt dieser sinnlosen Freude. Auch Brayer erzählt uns Aehnliches von den Thériaki in der Türkei [3]).

Zur Unzeit gegebene und zu heftig wirkende Ausleerungsmittel.

Die zur Unzeit gegebenen oder zu heftig wirkenden Brech- und Purgirmittel schwächen den Tonus der

1) Encykl. Wörterb. d. med Wissensch. Bd. XXVI. S. 330.

2) Bemerkungen. S. 126.

3) Neuf années à Constantinople. Paris 1836. S. 71 ff.

Fasern der Eingeweide, und unsere Purgirärzte möchten dies wohl beachten, wenn sie im Ausleeren kein Mass und Ziel kennen. Wenn ich auch, besonders in dem Landestheile, in dem ich die Kunst übe, bei dem Vorwalten des Gastricismus häufiger zu diesen Mitteln und zwar mit dem günstigsten Erfolge zu greifen mich veranlasst gefunden habe, als dies wol in andern Gegenden Deutschlands der Fall ist, so habe ich es doch auch wieder bemerkt, wie die zu lange fortgesetzte Anwendung der Brechmittel leicht Magenschwäche herbeiführe. Dasselbe lässt sich von den Abführungsmitteln aussagen, nach des Altvaters Hippokrates Ausspruche „*Και γαρ των το πολυ τη φυσει πολεμιον*". Wenn Gervasoni in Venedig, ein Contrastimulist, Unc.jß Tart. emetic. innerhalb 24 Stunden reicht, so soll eine solche Dosis nicht die eigenthümliche Wirkung hervorbringen, wie wir ja auch sehen, dass das in grossen Dosen nach Peschier's Rath gegebene Mittel in der Pneumonie kein Brechen erregt. Aber nicht eben hiervon wollte ich reden, sondern vom zu lange fortgesetzten Gebrauche und zu heftig einwirkenden Präparaten, besonders wo sich ein Erethismus der Schleimhaut vorfindet, der durch das Darreichen solcher Mittel leicht vermehrt wird.

n) *Fehler in der Diät.*

Die Diät, die von den Alten so hoch geschätzt wurde, ist in der neuern Zeit ungebührlich vernachlässigt worden, und dennoch ist sie so sehr zu berücksichtigen. Sennert hatte sehr Recht, wenn er sagte: „*Praestat morbum non admittere, quam admissum expellere*, und gerade die Völlerei ist es, die so vielfach zur erhöhten Venosität Veranlassung gibt. Weil die Gicht unter den Griechen gewöhnlich die Schwelger ergriff, nannte sie Homer *ισοπτοχον*. In der Kochkunst

scheinen wir, so sehr wir auch in den Freuden der Tafel ausschweifen, weder den alten Griechen und Römern, noch unsern deutschen Altvordern nachkommen zu können. Man denke nur an Apicius und Lucull. Die Griechen hatten das ἀκρατισμα s. ἀριστον, das Frühstück, δεῖπνον, die Mittags- oder Vormahlzeit und δειλην, δορπος, die Abendmahlzeit, die Römer 5 Mahlzeiten täglich, das *Jentaculum*, das *Prandium*, die *Merenda*, *Coena* und die *Commessatio*, und so konnten, nach Silimachus Zeugniss viele Römer am Incubus, dem nach Posidonius [1]) *cruditates ex voracitate* vorhergehen, sterben. Als die deutschen Kaiser vor ihrer Krönung zu Rom versprechen mussten, mit Gottes Hülfe nüchtern zu bleiben, gab es viele plötzliche Todesfälle. Wenn Grant [2]) die Klugheit und Einsicht der ersten Kirchenväter bewundert, die sie bei der Einrichtung des Mönchs- und Einsiedlerlebens in diesem Stücke gezeigt hätten, dass sie den Bewohnern der Klöster solche Fastenkost und Leibesübungen auflegten, wodurch die Erzeugung und Anhäufung der melancholischen Feuchtigkeit am besten verhindert werden könnte, und es bedauert, dass wir Protestanten, da wir uns von der katholischen Kirche absonderten, die heilsamen diätetischen Regeln mit verworfen haben, so ist es allerdings wahr, dass die katholische Kirche zur Fastenzeit Enthaltung von Fleisch fordert, doch wissen sich die Leute an den ausgesuchtesten Fastenspeisen und guten Weinen schon schadlos zu halten. Wir Deutschen sündigen hinsichtlich des Genusses der Speisen, sowol, indem wir eine zu grosse Quantität, als auch, indem wir zu vielerlei schwerverdauliche Speisen zu uns nehmen. Die Franzosen schildern uns in den zwei sich reimenden Worten, *Allemand*, *gourmand*,

1) *Aëtii* Tetrabibl. Sect. II. S. 307.

3) A. a. O. S. 414.

und das Beispiel jenes deutschen in ein italienisches Kloster verschickten Mönches, der Abends mit einem weichen Ei und einer gebratenen Zwiebel vorlieb nehmen sollte, dem der Guardian indessen noch ein Ei zu geben befahl, woran er sich dann zu Tode essen möge, mag uns an derbere Kost Gewohnten wol zu solchen Epitheta verholfen haben. Mit so wenig Speise, als Franzose und Italiener zufrieden sind, können wir freilich nicht ausreichen, jedoch wird auf unsern sogenannten grossen Hochzeiten, auf unsern Kindtaufschmäusen der Völlerei auch doch so sehr gefröhnt, dass dort mit Recht der Grund so vieler Unordnungen im gastrischen Systeme zu finden ist. Die Kost, sagten unsere Alten, muss stets mit der Arbeit im Verhältnisse stehen, *„secus oritur atra bilis“*. Wer schwere Arbeiten verrichtet, bedarf auch schwererer Kost, als derjenige, der nichts thut, und ich verweise in dieser Hinsicht auf Tissot's Bemerkungen, füge nur noch hinzu, wie Galen auf die Bemerkungen der ersten Erfinder der Medicin aufmerksam machte: *„Non enim siccum, neque humidum, neque calidum, neque frigidum, neque horum quidquam hominem laedere existimarunt, neque horum aliquo indigere. Sed quod ex unoquoque robustum est et natura humana potentius, id laedere censuerunt et tollere conati sunt* [1]). Zimmermann [2]) ist unter allen Gattungen von Höflichkeit keine so unbegreiflich, als die einzige, die man in grossen Städten kennen will. Man führt den Magen seiner Freunde in Versuchung, sie zu beehren. Man raubt ihnen durch das wunderlichste Gemisch von sich widersprechenden Speisen alle Munterkeit des Leibes und des Geistes. Man tödtet durch folternde Gastmahle ihre Gesundheit

1) De prisc. med. cap. VII. Charter. T. II. S. 159.

2) Von der Erfahr. S. 545.

und ihren Witz, damit man sagen könne: Wir haben ihnen Höflichkeit erwiesen.

Besonders ist eine rohe, fette, erdige, saure Kost beschuldigt, auf Erzeugung der Atra bilis hinzuwirken. Van Swieten spricht sich hierüber, freilich nicht im Einklange mit Stieglitz's Ansichten, folgendermassen aus: *Novimus enim chylum, ex ingestis cibis et potu natum, dum cum sanguine jam fluit per vasa, nondum deposuisse omnino indolem ingestorum, ex quibus factus fuit, sed sensim actione viscerum et vasorum mutari in nostros humores: ideo lac nutricis toties redolet ac sapit ingesta et purgantis assumti vim satis diu retinet. Si ergo tales cibi et potus ingerantur, in quibus terrestris, solida, tenax materia abundat, poterunt sanguini subministrare materiae atrabilariae copiam* [1]). Diese aber dem Blute zugemischten oder durch die Venae meseraicae aufgenommenen und zur Leber gebrachten Ingesta vereinen sich nicht leicht wieder, um Concretionen zu bilden, wenn nicht ein sitzendes Leben die Bildung derselben befördert. Galen beschuldigte in dieser Hinsicht „*omnes carnes duriores, imprimis sale conditas atque majores pisces; dein glutinosas limaces, olera et legumina magno lentore praedita, vina crassa nigra, veterem caseum etc.*“. Aehnliches Hippokrates [2]), der gleich Alexander Trallianus und Aretaeus, Knoblauch, Kohl, Kresse, Lauch und andere Pflanzen dieser Gattung für schädlich hält.

Der überall ausgebreitete Gebrauch des Kaffees, der mässig und besonders von solchen genossen, die kein sanguinisches Temperament haben, weniger schadet, als man so gemeinhin annimmt, der im Gegentheil die Verdauung befördert und das Gemüth erheitert, hat dennoch Antheil an der Bildung der Atra bilis, wenn er

1) *V. Swieten* a. a. O. S. 469.

2) De victu in morb. acut S. 394.

im Uebermasse genossen wird, so auch das Bier, besonders die stark nährenden, in atrophischen Krankheiten wohl anzuwendenden Sorten. Indessen gilt dieses auch nur, wenn die Bewegung fehlt, sowie bei Kindern. Dass man auch bei diesem Getränke ein hohes Alter erreichen könne, beweist wol am überzeugendsten das Beispiel des Patrice Ounil, der sich nie eines andern Getränkes, als des einfachen Bieres bediente, und der sich in seinem 113. Jahre vollkommen wohl und so bei Kräften befand, dass er keines Stabes zum Gehen bedurfte [1]).

o) *Gifte.*

Sowol die vegetabilischen als die mineralischen sind als Gelegenheitsursachen der Atra bilis in Betracht zu ziehen. Besonders sind es die narkotischen Gifte, die hierauf einen Einfluss äussern. Vom Opium ist schon die Rede gewesen, und Prosper Alpin erzählt, dass sich die Aegypter mehrerer Compositionen bedienen, wodurch sie die Sinne verwirren (*usu illorum medicamentorum vitiatum esse ipsorum imaginationem, non secus quam accidit in melancholicis*) [2]). Er erwähnt eines Electuariums, Bers genannt, dessen Zusammensetzung folgende ist:

℞ Piper. alb.
Sem. hyosc. alb. āā Dr. xx
Opii Dr.x
Spic. Indae
Euphorbii
Piretri āā Mitchal
Croci ʒxv

1) Vgl. *J. B. v. Fischer's* Abhandl. v. d. hohen Alter d. Menschen. Aus d. Lat. von *Th. Weichardt*. Leipzig 1777.

2) De medicina Aegypt. S. 154.

Contund. omnia in mortario marmoreo et mox c. mell. part. III. misce, quo uti potest tantum post sex menses.

Die Indianer besitzen ein Gift, welches sie Bangue nennen und welches sie anwenden, um Leute, auf welche sie eifersüchtig sind, dumm und blödsinnig zu machen. Unzer erzählt uns [1]) nach Valvasor, wie einige Bediente, die etwas von der Datura unter Linsen genossen hatten, alle auf einmal närrisch wurden. Der eine trug alles Holz ins heimliche Gemach, wo er Branntwein brennen wollte, der andere schlug zwei Aexte übereinander, um Holz zu spalten, der dritte wühlte wie ein Schwein mit dem Munde in der Erde, der vierte gab vor, er sei ein Rademacher und fing an zu bohren. Ein Holz, worin ein Loch war, setzte er an den Mund und meinte, er tränke den herrlichsten Trank. Der fünfte lief in die Schmiedeesse und wollte Fische fangen, die er darin herumschwimmen sah. Das eine Mädchen, die Spitzen machte, war überaus emsig und warf die Klöppel unaufhörlich herum, verwirrte aber alles durcheinander. Eine andere kam in die Stube gelaufen und schrie, dass alle böse Geister hinter ihr her wären. Der Jesuit Athanasius Kircher, dessen vortreffliche Pestschrift neulich von Lorinser nach Verdienst beurtheilt wurde, erzählt, wie zwei Mönche, die Cicuta statt Petersilie genossen hatten, sich einbildeten, der eine, er sei in eine Gans, der andere, er sei in eine Ente verwandelt. Dieser schrie unaufhörlich, er könne ohne Wasser nicht leben [2]). Hochstetter erzählt uns, die Bedienten eines Cardinals in Rom hätten einem Bettelmönche Malvasier, worin Belladonna eingeweicht worden war, zu trinken

1) Der Arzt. 69. Stück. S. 235.

2) Scrutinium contagiosae luis, quae dicitur pestis. Lipsiae. 1659. S. 203 ff.

gegeben, worauf Raserei, die in Albernheit ausartete, gefolgt sei. Wepfer theilt uns die Nachricht mit, dass Benedictinermönche im Kloster Rhinow Hyoscyamus statt Cichoriensalat gegessen hatten und hieraus eine grosse Verwirrung der Sinne entstanden sei, so dass der Bruder Schneider z. B. glaubte, die Nadel, die ihm sein Lehrjunge gereicht, habe drei Spitzen. Friedreich erlebte es, dass eine Frau, die ein schwaches Infus. hb. digital. genommen, in den fixen Wahn verfiel, mit dem verstorbenen Kaiser Joseph zu sprechen [1]). Auch viele Schwämme, wie das schon Kircher angemerkt hat, haben einen deprimirenden Einfluss auf die Psyche.

Bei Bleivergiftung entsteht oft ein Lebensüberdruss, der sich bis zum Selbstmordtriebe steigert. Adersbach [2]) sagt vom Arsenik aus: *Turbat animum, excitat angorem mirum, tristitiam atque statum animi, quem vulgo melancholicum appellaverunt.* Vom Quecksilber berichten Fabri und Dieterich, sowie Chiarugi Aehnliches.

p) *Gestörte Fieberkrisen und schlecht behandelte Wechselfieber.*

In den Fiebern werden durch eine zu erhitzende Behandlung, die man zur Erregung des in contagiösen Krankheiten besonders für heilsam gehaltenen Schweisses anzuwenden pflegte und wol noch pflegt, sehr häufig die Krisen gestört. Die Natur bringt im gesunden Zustande, bei jeder vermehrten Thätigkeit, Schweiss hervor, wodurch sie sich der überflüssigen Wärme entledigt. Geschieht dies bei heftigen Fiebern nicht, so befindet sich der Kranke übel und wird von einer

1) Pathol. Arbeiten. 1. Bd. S. 306.

2) Dissertat. de animi alienatione e venenis. Halis 1819. S. 9.

brennenden Hitze geängstigt, die nachlässt, wenn die Haut feucht wird. Hier sollten wir die Hitze durch Erregung der Transpiration mässigen. Allein theils setzt der Mangel an Ausdünstung in Fiebern eine Krankheit voraus, die nicht immer durch schweisstreibende Mittel gehoben werden kann, theils müssen wir dann keine erhitzenden, sondern kühlende Mittel, Säuren, vieles Getränk und warme Bäder wählen [1]). Es ist genugsam bekannt, welchen Schaden die Brownische Schule durch das Hinaufschrauben der Kräfte über ihren gewohnten Standpunkt hinaus gestiftet hat, weil man allenthalben einen asthenischen Zustand witterte, während Broussais im Gegentheil die Entzündung als Ursache aller Krankheit ansieht [2]) und diese demgemäss behandelt. Wenn man den Begriff der Krisis im Allgemeinen dahin bestimmen kann, dass sie den innern Wendepunkt des Krankheitsprocesses bezeichnet, durch welchen dessen endlicher Ausgang bestimmt wird, und wenn man sie als den letzten Act des Heilbestrebens der Natur ansieht, durch welche der Organismus ein durch gewisse Krankheitsmomente gesetztes abnormes Verhältniss seines Lebens wieder auszugleichen sucht, so ist es leicht einzusehen, dass eine Störung derselben von grossem Nachtheil für den Kranken, es aber von grosser Wichtigkeit für den Arzt ist, die kritischen Bemühungen der Natur von wirklichen Krankheiten zu unterscheiden, und ich verweise meine Leser auf die vortrefflichen Mittheilungen des geistreichen Bährens in seinem lange nicht genug bekannten Buche: „Die Harnlehre des Hippokrates“, wo es schlagend nachgewiesen wird, dass die Krisis nichts Anderes sei, als die Autokratie der Natur selbst, die nur ein Hahnemann und seine Asseclae zu bespötteln im Stande

1) *Reil's* Fieberlehre. 1. Bd. S. 400.

2) Encykl. Wörterb. Bd. VIII. S. 637.

sein konnten. Der göttliche Greis von Cos sagte schon *Νουσιον φυσιες ιητροι*, und Galenos stimmte ihm bei, Paracelsus, der so vielfach verkannte, hat es gesagt: „Wie der Mensch hat den *destructorem sanitatis* von Natur, so hat er auch den *conservatorem sanitatis* von Natur. Jetzt folgt aus dem, dass der *destructor* (die Krankheit) für und für Destruction wirkt und handelt, den Menschen umzubringen. Also sorgfältig und emsig ist auch *Conservator naturae.* Was der andere zerbricht und zerbrechen will, das richtet der angeborene Arzt wieder auf und zu.“ Van Helmont, Sydenham und Stahl, Friedrich Hoffmann, Boerhaave, Frank, Reil, Hufeland, Schwarz [1]), Greiner, Jahn haben das wohl erkannt, und letzterer hat nachgewiesen, dass bei der Synocha das Leben nicht blos in einzelnen Provinzen des Leibes beschränkt ist, sondern dass sich die Trübung des Lebens der Nerven, der Venen und des Thierstoffes über den gesammten Organismus erstrecke [2]). Wo die Verflüssigung und Ausscheidung der pathischen Stoffe (*sit venia verbo* und auch nicht, denn es gibt dergleichen, wovon sich die starren Solidarpathologen nichts träumen lassen) gewaltsam unterdrückt wird, da bricht die Richtung des productiven Lebens excessiv hervor, und darum können und müssen wir dem tüchtigen Forscher v. Swieten Recht geben, wenn er behauptet, nach gestörten Krisen entstehe eine *cacochymia melancholica.*

Aber nicht blos bei schlecht behandelten anhaltenden Fiebern, sondern auch bei den intermittirenden ist dies der Fall. Welchem Arzte sind nicht die Fieberkuchen bekannt, die besonders häufig waren, ehe man die Anwendung des Chinins kannte. Stopfte

1) De autocratia naturae. Kiliae 1821.

2) Die Naturheilkraft in ihren Aeusserungen und Wirkungen dargestellt. Eisenach 1831. S. 102.

man das Fieber zu früh, so entstanden sie. Reil behauptete, sie seien nicht sowol Ursache als vielmehr Wirkung des Fiebers und seiner falschen Behandlung [1]), Heusinger sieht sie als Symptome der Milzentzündung an [2]) und Piorry hält gleichfalls die Blutcongestion in der Milz mehr für die Ursache der Wechselfieber [3]), doch behauptet er nur, dass dies oft der Fall sei, und in der That habe auch ich ähnliche Fälle, wie Pézerat beobachtet [4]), wo vor dem Ausbruche Geschwulst und Milzschmerzen eintraten, welche sich ein paar Stunden vor jedem Anfalle steigerten, mit dem Eintritte des Schweisses sich minderten und durch Chinin beseitigt wurden [5]) Die Nichtbeachtung der Krisen zeigt von einer blos die Symptome berücksichtigenden Arzneikunst, wie sie Mezler's Professor zeigte, der, als von Mezler einem Kranken gesagt wurde, die Ursache einer grossen Flechte auf den Händen liege überhaupt in seiner Leibesbeschaffenheit und insbesondere in einem verstopften Eingeweide seines Bauches, glaubwürdig der Leber, erwiederte: „Ja das ist noch eine lächerliche Grille der Alten". *Tolle causam*, heisst die Aufgabe der ächten rationellen Arzneikunst. Auf der Oberfläche der lebenden Körper drückt sich aus, was tief in ihrem Innern vor sich geht, und nur die Homöopathen gleichen dem eben erwähnten Professor, indem sie die Symptomenkenntniss für hinreichend halten, um darauf eine Cur zu begründen, die wir nur

1) Fieberlehre. Bd. II. S. 179.

2) Betracht. u. Erf. S. 132.

3) Mém. sur l'état de la rate dans les fièvres intermitt. Paris 1833.

4) Archives général. Juin 1834.

5) Vgl. meinen Aufsatz über die in Norder-Dithmarschen im Sommer und Herbste 1826 geherrschte Epidemie in *Horn's* Archiv. Mai—Juniheft 1827. S. 385.

dann und nicht allemal mit der Hoffnung eines sichern Erfolges unternehmen, wenn uns die Ursachen unbekannt und dieselben nicht zu eruiren sind, wogegen die Homöopathen nur, ohne sich um die Anamnese im Geringsten zu bekümmern, auf die gegenwärtige Gestaltung der Krankheit Rücksicht nehmen, sie sprechen der *vis medicatrix naturae*, den Erfahrungen von Jahrtausenden zum Hohn, allen Einfluss ab, aber sie haben es vergessen, was ich meinen, besonders meinen jüngern Amtsbrüdern, nach einer 22jährigen grossen Erfahrung ans Herz zu legen mich gedrungen fühle, dass der Arzt *minister*, nicht *imperator naturae* ist.

Prognose der Atra bilis.

Aus dem bis jetzt über die Atra bilis Vorgetragenen, die eine, aber nicht die einzige Ursache der Krankheit abgibt, welche wir nunmehr die Melancholie nennen, weil hierzu nicht blos physische, sondern auch psychische Ursachen concurriren, ist es hoffentlich deutlich geworden, dass der durch sie hervorgebrachte Zustand derselbe ist, den man, besonders seit Puchelt's Vorgange, erhöhte Venosität genannt hat. Die tägliche Erfahrung lehrt es, dass die grosse Meisterin Natur, bei ihrem steten Streben, vorhandene Störungen im Organismus auszugleichen, sich bei der Gegenwart dyskrasischer Zustände des Blutes hauptsächlich der Ausscheidungsorgane des Unterleibes bedient, diese zu beseitigen. Ist es nun einmal, sei es schon durch erbliche Anlage oder durch Erwerbung im Verlaufe des Lebens zu jener venösen Dyskrasie gekommen, so führt die Natur früher oder später kritische Reactionen hervor, und zwar scheinen zunächst die oberhalb der erkrankten Venenpartie liegenden Theile des Venensystems dieselben zu enthalten, von wo sich das in den Venen stockende Blut in die Stämme und von

hier aus nach den Secretionsorganen fortpflanzt. Hauptsächlich werden hierbei diejenigen Auswurfsstoffe betroffen, welche mit der zunächst leidenden Venenpartie im nächsten Zusammenhange stehen, so bei Abdominalstockungen der Leber. Jahn sagt mit Recht [1]): „Die Wirkungen dieses Herganges müssen sein, dass die erst wegen der Blutstockung in den Venen in ihren Ausscheidungen behinderten Secretionsorgane stossweise mit einer grössern Blutmasse versehen werden, und diese zu verarbeiten und reichlichere und gesättigtere Ausscheidungen brennstoffiger und verbrannter Massen zu vollziehen vermögen, Ausscheidungen, deren Nutzen allgemein bekannt ist, wenn gleich ihre nähere Beschaffenheit, trotz den Bemühungen der Chemiker, noch in grosses Dunkel gehüllt ist. Es gehören hierher reichliche Absonderung gesättigterer, mehr Kohle enthaltender Galle, wodurch die Excremente braunschwarz, dunkelgelb, wie verbrannt erscheinen.“ Mezler vergleicht die ausgeleerten Stoffe sinnig mit dem Meconium der Neugeborenen. Häuft sich der stockende Stoff mehr in den Gefässen des Unterleibes an, sind die Reactionen nicht ausreichend, entweder weil die Krankheit schon zu lange gedauert, oder weil die Reaction zu stürmisch vor sich geht, so entsteht, wenn nicht das Leben im gefahrvollen Kampfe schon früher erlag, eine wahre Diapedesis, ein Durchpressen der Stoffe, ja eine Zerreissung der Gefässe, es entsteht die Melaena, der traurigste Ausgang, den die Atra bilis aufzuweisen hat. Aber es kann dieselbe auch ohne auffallende Wirkung noch länger latent bleiben und nicht immer nimmt dieser Zustand einen so traurigen Ausgang, als die Melaena ist. Auch diese ist nicht stets unheilbar; Morgagni sagt (Epist. XXXI. c. 6): „*Nonnunquam tamen sed perraro et difficillime*

1) Naturheilkraft. S. 418.

accidit, ut aliquis servetur.“ Schmidtmann, Wendelstädt, Kortum, Lentin, Kämpf, Kreyssig erzählen Beispiele von Herstellung; Letzterer kannte indessen einen sehr routinirten Arzt, der während seiner langen praktischen Laufbahn dieses Uebel nur fünfmal gesehen und nie geheilt habe. Ich erinnere mich einer 30jährigen, von ihrem ausschweifenden Manne arg gemishandelten Frau, die am *Morbus niger Hippocratis* litt. Als ich sie zuerst sah, fand ich sie leblos in ihrem Blute schwimmend, sie ward aber hergestellt und lebt noch jetzt, nachdem neun Jahre seitdem verflossen sind. Im Allgemeinen kann man bei der Atra bilis nur eine schlechte Prognose stellen, sie ist aber eine andere, je nachdem die Atra bilis Symptom oder Ursache einer Krankheit ist, die Wirkungen sind verschieden. Hier sprechen wir nur von den chronischen Krankheiten und diese können Jahre lang anhalten, ohne dass Heilung oder Verschlimmerung stattfindet. Dass auf Alter, Geschlecht, Temperament u. s. w. bei Stellung der Prognose die gebührende Rücksicht zu nehmen ist, versteht sich von selbst, und dass die Krankheit am ersten zu besiegen ist, wenn unsere Hülfe früh gesucht wird, und schon Trallian sagte in dieser Beziehung [1]): „*Inveteratus enim, et veluti in naturam conversus morbus incurabilis propemodum evadit.*“ Gut ist es, wenn die Ursachen, die sie hervorbrachten, noch eine Entfernung zulassen, wenn unterdrückte Blutungen wieder eintreten, verschwundene Exantheme wieder zum Vorschein kommen. Es ist schon die Rede davon gewesen, wie Abdominalstockungen, die in der Atra bilis ihren Grund haben, oft durch Wechselfieber geheilt werden, darum ist es eine unerlässliche Pflicht des Arztes, hierauf sein Augenmerk zu richten. Wie man sich gegen miasmatische Ausflüsse zu sichern hat.

1) Lib. I. cap. XVI. S. 103.

darüber gibt meine „Lehre von der Ansteckung“ den Nachweis. Schleichende, langwierige Fieber können zur Digestion und Mobilisirung der schwarzen Galle nichts thun, sie machen dieselbe im Gegentheil immer hartnäckiger und schärfer und erschöpfen die Kräfte.

Die atrabilarische Constitution ist oft eine Ausgeburt des Herbstes und der ihm gewöhnlichen Witterung, besonders wenn auf die Hitze des Sommers schnell Kälte folgt, und es entwickelt sich hieraus ein Säftezustand, der ein Gemisch aus der bisherigen gallichten und der folgenden katarrhalischen oder schleimichten Constitution ist, ein besonderer Stoff mit besondern Wirkungen und Eigenschaften, aus denen sich die Atra bilis vorzüglich bildet. Ich rede hier nicht von den acuten Uebeln, die Sydenham, Grant und Schotte so schön beschrieben, nicht von der *Pneumonia notha*, nicht von der aus dieser Ursache entstandenen Influenza, wol aber erwähne ich des atrabilairen Lungenkatarrhs. Dieser verläuft ohne Fieber, ist mit einem, des Nachts nach Mezler am häufigsten auftretenden Husten verbunden, wobei eine lästige Empfindung in den Praecordien und Hypochondrien, die vor jedem Hustenanfall vorherzugehen pflegt, den Kranken an die Quelle des von da ausgehenden Hustens erinnert. Der Athem ist nicht ganz frei, die Brust bedrückt und voll, mit herumziehenden Schmerzen, Brennen unter dem Brustbeine, pfeifender Inspiration und Congestionen nach dem Kopfe. Erkältung ist nicht vorhergegangen, der anfangs trockene oder mit einem dünnen, klaren Auswurfe verbundene Husten bringt endlich einen dicken, zähen, gelblichen, grünlichen, selbst schwärzlichen Auswurf. Die Herzgrube leidet keinen Druck, Zunge und Mund sind schleimig, der Urin bekommt einen gelbeisigen, ziegelsteinfarbenen Bodensatz. Ein solcher Husten mischt sich auch in die zu solcher Zeit vorkommenden remittirenden und

intermittirenden Fieber. Wenn ein gelinder Winter den atrabilarischen Lungenkatarrh nicht wegnimmt oder die Materie nicht genugsam ausgeleert ist, so lebt er im Frühjahre gern wieder auf, oder geht durch Abänderung und Ausartung des Baus der Lungen in tuberculöse Schwindsucht über. Dann nennen die Engländer diesen Husten *a trumpeter of death.*

Je früher und stärker der Winter eintritt, desto eher verwischt sich die Spur der Atra bilis, denn im Winter herrscht bekanntlich die Arteriellität vor, wo dann die Katarrhe eher einen entzündlichen Charakter annehmen.

Cur der Atra bilis.

Sehr häufig hatten die Aerzte ihre liebe Noth damit, eine richtige Diagnose der Atra bilis zu stellen. Sie hat sich über den ganzen Organismus eine Herrschaft verschafft, besonders aber das Gefässsystem zu ihrem Sitze erwählt, sogar in der *pia mater* hat man in Folge erhöhter Venosität Varicositäten gefunden, die sich indessen nach Esquirol auch bei nicht Geisteskranken finden [1]). Ja auf die Nerven hat die Atra bilis sogar häufig ihren Einfluss geäussert. Die verschiedensten Krankheiten sind eine Folge derselben, wie erörtert ist, so dass man eine vollständige Therapie der Krankheiten, besonders derer des Gefäss- und Nervensystems schreiben müsste, wenn man nur einigermassen eine Schilderung der bei der Schwarzgalle in Betracht kommenden Umstände geben wollte. Es gibt aber dennoch Principien, die den Arzt leiten müssen, wenn er keine Fehler in der Behandlung derselben begehen will, wie das so häufig geschah und geschieht. Wer hier eine vollständige Anweisung zur

1) A. a. O. S. 261.

Cur der heute Melancholie genannten Krankheit sucht, würde sich sehr irren. Ich weiss es sehr wohl, dass es eine *Melancholia cum* und eine *sine materia* gibt, doch lebe ich der festen Ueberzeugung, dass selbst da, wo nichts Materielles gefunden wird, das Somatische doch erst durch die psychischen Eindrücke verändert werden muss, ehe die psychische Krankheit in die Erscheinung tritt. Wiederum ist es aber nicht zu leugnen, dass auch eine psychische Behandlung der Geisteskrankheiten, die uns Reil so vortrefflich in seinen Rhapsodien gezeichnet hat, anwendbar ist. Hier ist nur von der somatischen Behandlung die Rede, wenn es auch doch wieder mit Recht behauptet werden kann, dass eine psychische Behandlung zur Mobilisirung und Ausleerung der Atra bilis gleichfalls beiträgt. *Tolle causam*, habe ich gesagt, ist bei Heilung jeglicher Krankheit die erste Aufgabe des Arztes, so auch bei der Schwarzgalle, und deshalb werden wir auf die Entfernung der Ursachen, welche sie erzeugten, die grösste Aufmerksamkeit zu richten haben. Wir haben es gelernt, dass ein träges, der Völlerei geweihtes Leben, Mangel an Bewegung, übermässige Anstrengungen physischer und geistiger Kräfte, die Nichtbeachtung der Krisen re- und intermittirender Fieber, dass besonders die Malaria und dergleichen Einflüsse mehr im Stande sind, jenen Zustand hervorzurufen, welchen die Alten der Atra bilis zuschrieben, den man jetzt erhöhte Venosität nennt.

Je nachdem von fieberhafter oder nicht fieberhafter, von der Atra bilis *calida* und der *frigida* die Rede ist, je nachdem sie von einer Unterdrückung der Transpiration, von gichtischer Ursache hervorgerufen wurde, oder durch Gastricismus entstand, je nachdem sie eine Folge nervöser oder schlecht behandelter anhaltender oder Wechselfieber war, muss die Behandlung natürlich eine verschiedene sein. Ist ein atrabi-

larisches Fieber da, so werde es nach den später zu erörternden Vorschriften behandelt. Wo ein Wechselfieber Atra bilis im Gefolge hatte, da schicke man die Patienten in mit Malaria schwangere Gegenden, damit es vielleicht gelinge, dieselbe durch ein wiedererlangtes Fieber aufzulösen. Es geht mit solchen Vorschlägen freilich wie mit dem, chronische Exantheme, die von der Haut verschwunden waren, wie mit dem, den Tripper wieder hervorzurufen. Sie werden nicht immer mit einem günstigen Erfolge gekrönt, weshalb auch der grosse Boerhaave oft gesagt hat, er würde der glücklichste Mensch sein, wenn er eben so gut ein Fieber machen, als unterdrücken könnte. Mezler gelang es einst [1]), einer Frau, die viele Jahre hindurch von vielen schwarzgallichten Zufällen geplagt, durch den anhaltenden Gebrauch der wirksamsten Mittel auch nicht die geringste Linderung ihrer Leiden bemerken konnte, ein Fieber zu erregen, indem er ihr einen sumpfichten Ort zum Aufenthalte anempfahl, wo die Wechselfieber sehr gangbar waren. Sie machte die Reise zu Fuss dahin und nach einiger Zeit ward sie von einem unregelmässigen Wechselfieber befallen und in Folge desselben von einem grässlichen, mit steinichter Erde vermischten, zähen, kohlenschwarzen Infarct in wenig Tagen befreit. Der unsterbliche P. Frank sagt es von den Frühlingswechselfiebern aus, wie sie den Menschen bisweilen von verschiedenen durch die Ruhe des Winters (oder doch während desselben) erzeugten Unpässlichkeiten befreien, so dass sie nicht selten grosse Krankheiten heilen, hauptsächlich solche, welche von einem unvorsichtig unterdrückten Wechselfieber herrühren. Denn der Name *febris depuratoria* sei nicht ohne Bedeutung, und es sei das Frühlingswechselfieber dasjenige, welches vorzüglich Kachexien ver-

1) A. a. O. S. 180.

bessere und verscheuche, so wie Drüsenverstopfungen, Trägheit und Infarcirungen des lymphatischen Systems überhaupt und die Neigung zur Phthisis, es werfe die im Innersten des Leibes verborgen liegende Schärfe durch verschiedene Colatorien heraus, löse den zähen Schleim des Unterleibes und der Lunge und mache ihn zum Auswurf geschickt.

Wie gesagt, stockt die Atra bilis lange in den Praecordien, ohne eine bedeutende Schärfe anzunehmen. Wenn aber körperliche und Gemüthsbewegungen, Fieber, scharfe Arzneien, z. B. der zu Hippokrates' Zeiten als Abführung oft angewandte Helleborus, hitzige Weine, Ueberladungen, starke Sommerhitze, heisse Bäder, sie schärfen und in Bewegung setzen, dann entstehen leicht gefährliche Metastasen, Lähmungen und Apoplexien, Blutstürze, Epilepsien und Krämpfe aller Art, Zuckungen, Ohnmachten u. s. w. Dann hat man alle Vorsicht anzuwenden, dass der Gesundheit hieraus kein Nachtheil und besonders kein bleibender erwachse. Die Purgirmittel führen nicht blos Schädlichkeiten, sondern auch gesunde Säfte aus, wie ja solche Mittel, Gesunden gegeben, denselben Erfolg haben müssen, weil nichts Krankhaftes vorhanden ist, was ausgeführt werden könnte.

Ist die Schwarzgalle beweglich, turgescirt sie, ist sie zur Ausleerung geschickt, was namentlich im Anfange der Krankheit der Fall ist, so leere man sie aus. Doch werden in der Regel auflösende Mittel, besonders Mellag. und Extr. Taraxac., Gram., Chelidon., Liq. Kal. acetic. und nach Vogel das Kalomel, das eine besondere Beziehung zur Leber hat, und ähnliche Mittel voraufzuschicken sein, so wie Buttermilch, Molken, Hydromel, Selter- und Fachinger Wasser, überhaupt diluirende Mittel. Ich unterschreibe aus voller Seele des vortrefflichen v. Swieten Rath, der Gartenfrüchte, Kirschen, Gurken, Spinat, Endivien u. dgl.

zu geniessen räth. Gerstenabkochungen verdünnen das Blut und lösen die Concremente. Milde, ölichte Mittel gehören gleichfalls hieher, sie wickeln die Galle ein und entspannen die Faser. Indem sie den Darmkanal schlüpfrig machen, befördern sie auf eine sanfte Art die Leibesöffnung. Und da ist vor allem das Ricinusöl zu nennen, das ich gern auf folgende Weise zu verordnen pflege:

℞ Ol. Ricin. Unc.jj
Vitell. ov.j terend:
Sensim affund:
Aq. flor. chamomill. Unc.jv
S. Jede halbe Stunde eine halbe Tasse voll bis zur Leibesöffnung.

Wo die Krankheit schon weiter vorgeschritten ist und diese gelinderen Mittel nicht ausreichen, hat man sich zu den Gummata ferulacea zu wenden, die Arnica, den Tartar. tartarisat., Kermes mineral., die Squilla, Carlsbader, Saidschützer und Pillnaer Wasser zu verordnen und hiemit Einreibungen aus Extr. hyosc., das Linimt. volatil., L. sap. camph., den Bals. vitae extern., das Ungt. rorismarin. comp., so wie erweichende Kataplasmen aus Malv., Verbasc., Alth., Lein- und Hanfsamen, Brodkrumen mit Milch, denen aus Hyosc. Chamomill. und Melilot. zu verbinden. Folgende Formeln haben sich in dieser Hinsicht bewährt:

℞ Sem. lin. contus. Unc.j
Mic. pan. alb. duriuscul. Unc.jj
Hb. hyosc. concis. Unc.ß
Coq. c. s. q. lact. ad consistentiam cataplasm.
add.:
Ol. lini Unc.jß
S. Lauwarm aufzulegen.

℞ Flor. Malv.
— Verbasc.
Hb. hyoscyam. āā Unc.j
Farin. sem. lin. Dr.vj
concis. coq. c. s. q. lact. ad consistent. catapl.
add.:
Butyr. rec. insuls. Unc.j
S. Lauwarm aufzulegen.

Man lasse wöchentlich drei- bis viermal, ja täglich, warme Bäder von 85 bis 95 Grad Reaumur, Monate lang, gebrauchen. Wo durch die gelinderen Mittel kein Stuhlgang bewirkt wird, da nehme man zu Klystieren seine Zuflucht. Nach Vogel gelingt es oft vortrefflich, nach einigen dargereichten Dosen Kalomel am andern Tage durch ein passendes Abführungsmittel den Zweck zu erreichen, zugleich kommt die noch nicht recht deutliche schwarze Galle dadurch zum Vorschein. Man hüte sich, wenn die schwarze Galle nicht gleich und schnell den leichteren Abführungsmitteln folgt, drastische anzuwenden, weil sonst leicht die oben beschriebenen schweren Zufälle folgen. Die Kranken bestürmen den Arzt oft um starke Abführmittel, und wenn er, uneingedenk der Worte Trallian's [1]): *„Qui enim calidioribus antidotis aut purgationibus in tali melancholia usi sunt, praesertim hiera*[2]) (von der Aëtius sagt, dass sie nichts Gutes ausführe [3]]) *aegros magis furiosos ac insanos reddiderunt, dum sanguinem ad siccius et acrius converterent“*, sich hiezu willfährig zeigt, so wird er, anstatt die Schwarzgalle aus-

1) A. a. O. S. 106.

2) Die Hiera picra ist eine hitzige Latwerge aus Aloë und Aloëholz, Haselwurz, Zimmt, indianische Spicanarde, Mastix und Honig bereitet. Die Alten hatten ein ähnliches aus Wermuth bereitetes Mittel im Gebrauche. (*Jo. Mich. Fehr* Hiera picra curiosa s. Absinthii histor. medic. chymic. Lips. 1667.)

3) Tetrabibl. II. Serm. II. S. 313.

zuleeren, wässrige und nicht erleichternde Stuhlgänge hervorbringen. Obgleich Aëtius, wie gesagt, der Hiera nur Gutes nachsagt, empfiehlt er doch mehr das Veratrum im Anfange der Krankheit. Auch Hippokrates lobt den Helleborus sehr, indessen werden alle drastischen Mittel in der Regel mehr schaden als nützen. Wo die Atra bilis beweglich ist, werden leichtere Abführmittel und Klystiere schon zum Ziele führen, hat doch selbst Hippokrates, der den Helleborus so sehr rühmt, es ausgesprochen: *„In purgationibus talia ex corpore educenda sunt, qualia etiam sponte prodeuntia utilia sunt, quae vero contrario modo prodeunt, sistenda.* (Aphor. 2. Sect. IV.)

Wenn etwas Krankhaftes in unsern Säften kreist, so entstehen Beschwerden und Perturbationen und nicht blos wenn eine krankhafte Materie dem Blute zugemischt wird, sondern auch wenn eine zu grosse Menge von Chylus, oder aus schwerverdaulichen Speisen bereiteter durch die Gefässe fliesst, obgleich eben dieser Chylus durch die wiederholte Thätigkeit der Gefässe und Eingeweide in unsere Natur umgewandelt werden kann. Hieraus ist abzunehmen, dass die in Bewegung gesetzte Atra bilis wol Beschwerden zu erregen im Stande ist. Und dem geschieht also. Der Puls wird dann ungleich und schwach, es entsteht Ekel, Aengstlichkeit, Tenesmus und eine Febricula. Hier sind stets die gelindern den drastischen Abführmitteln vorzuziehen, weshalb denn auch v. Swieten Manna, Tamarinden, die *Pulpa cassiae fistulae* empfiehlt und diese Mittel für vollkommen ausreichend hält, wenn besonders der Gebrauch von Molken und leicht abführenden Mineralwässern damit verbunden wird.

Je länger die Atra bilis im Körper verweilt, desto mehr sucht sie sich den Gesetzen der Vitalität zu entziehen und dem Chemismus Raum zu geben. Sie wird mehr oder weniger zersetzt, scharf, aufgelöst, faulicht

oder sauer und ätzend. Eine eigentliche Sepsis entsteht freilich im Menschenleibe nie, dass aber allerdings eine Hinneigung dazu stattfinde, das lehrt uns der Lungenbrand, den Steinheim [1]) als eine Säftekrankheit betrachtet. Ich sah ihn nur einmal, schnell den Tod herbeiführend. Es ist diese mit Unrecht der Gangraen zugerechnete Krankheit, die aber kein Ausgang der Entzündung, sondern vielmehr ein locales Faulfieber ist, ein atrabilarischer Zustand, und auf ähnliche Weise wird die Schwarzgalle als auf ein fremdes Moment im Körper feindselig auf die sie enthaltenden Gefässe, die sie bisweilen zerfrisst, einwirken müssen. Je nachdem nun diese Schärfen eine besondere Natur zeigen, entweder eine saure oder eine alkalische oder eine faule, von der Hippokrates es schon sagte, dass sie cadaverös röche, muss man entweder alkalische oder saure Mittel in Anwendung bringen. Man lasse nicht fette Fleischbrühen, schleimige Getränke geniessen, so wie Emulsionen reichen, die sich besonders dann, wenn die Atra bilis durch die Gallengänge ins Duodenum entleert wird und enormes Brechen mit cardialgischen Symptomen, so wie atrabilarische Durchfälle erregt, sehr hülfreich beweisen.

Wo die Untersuchung ergibt, dass, wie in der Melaena, das Ausgeleerte nicht blos aus Schleim, sondern auch aus geronnenem Blute besteht, da hat man die drastischen Abführungsmittel ganz besonders und noch mehr die Brechmittel zu meiden, und Vogel wundert sich [2]), dass, da die Verführung zu einem Brechmittel recht gross sein könne, in unsern emetischen Zeiten dergleichen Unglück nicht häufiger vor-

1) Humoralpathologie S. 420.

2) Handb. d. prakt. Arzneiwissenschaft 5. Thl. Stendal 1820. S. 91.

komme. Er erwähnt aus Fr. Hoffm. Opusc. med. pract. (S. 466) eines Beispiels der unglücklichen Anwendung eines Brechmittels in einem solchen Falle, durch welches dem Blute Thür und Thor geöffnet und ein schneller Tod herbeigeführt werden kann. Der Arzt ist nicht im Stande, die bisweilen enormen Entleerungen dieser Gattung zu hemmen, und vermöchte er es, so würde das doch keinen Nutzen schaffen, weil die zurückgehaltenen Stoffe durch die Länge der Zeit immer mehr ausarten und die Eingeweide nur noch mehr destruiren würden.

Wo durch die in Bewegung gesetzte Atra bilis jene oben beschriebenen Zufälle sich zeigen, hat man zu dem Mittel zu greifen, dessen man sich so häufig, nicht als eines Heil-, wol aber als eines Beruhigungsmittels zu bedienen hat. Ich meine das Opium. Dadurch werden dergleichen schon halbtodte Kranke bisweilen wieder ins Leben zurückgerufen, schleppen sich noch eine Zeitlang mit einem siechen Körper umher und sterben dann an Schwindsucht oder Wassersucht. Gegen die letztere hilft keine Cainca, denn so vortreffliche Resultate ich auch von ihrer Anwendung gesehen habe, so war dies doch nie der Fall, wo sich verletzte Eingeweide vorfanden. Hippokrates erzählt uns [1]), dass Timokrates in Helis, der nach einem erhaltenen Medicament stark abführte *(perpurgatus est)*, viel schwarze Galle und Schleim entleert habe, was ihn nicht wenig Anstrengung gekostet. Gegen Abend fiel er in Schlaf, während dessen kein Athem bemerkt wurde, so dass er todt zu sein schien. Sein Körper war gestreckt und steif, doch lebte er. Er kam wieder zu sich und starb erst nach längerer Zeit. Welches Leben aber und ein wie langes er nun noch geführt habe, davon ist nichts bekannt geworden. Ein

1) De morb. vulg. Lib. V. Sect. VII. S. 1037 ff.

solches Beispiel kann uns darüber belehren, was man von zur Unzeit gegebenen drastischen Mitteln zu erwarten hat.

Ist die Krankheit gelinder, die schwarze Galle von milderer Beschaffenheit und eine vernünftige, den oben aufgestellten Grundsätzen gemässe Cur eingeleitet, da kann auch eine grosse Menge der schwarzen Galle entleert werden, ohne dass die Gefahr für die Vitalität der Organe so gross ist, als wo durch äussere Einflüsse oder durch eine unrationelle Darreichung drastischer Mittel ein Sturm zu des Kranken Verderben heraufbeschworen wurde.

Ganz besonders hat man auf die Metastasen zu achten, wo sich zwar die Form der Krankheit ändert, das Wesen derselben aber fortdauert. Es kann vorkommen, dass andere Theile gleichzeitig leiden, ohne dass dieses Folge eines Consensus ist, während aber auch dieser stattfindet. Dann kann das Uebel auf die ersten Wege, auf das Praecordial- und das Pfortadersystem beschränkt oder allgemeiner verbreitet sein. Venöse Congestionen nach dem Gehirn bringen venösen Schlagfluss, Wasseranhäufungen und ähnliche Zustände hervor, venöse Congestionen nach der Brust, venöses Blutspeien, Gefäss- und Herzerweiterungen, asthmatische Zufälle und dergleichen mehr. Es reagirt freilich der Menschenleib gegen den eindringenden Feind. Die Reizbarkeit der Brustnerven wird bei den Brustcongestionen vermehrt, Athmungs- und Herzbewegungen werden gesteigert; es entsteht Husten, Lufthunger, als Zeichen der örtlichen sensibeln, wie vermehrte Schleimabsonderung in den Bronchien und der Luftröhre, vermehrtes Athmen, stärkeres Pulsiren der Brustarterien und des Herzens, als Zeichen der örtlich vegetativen Reaction, wie auch ähnliche, nur nach dem Orte verschieden gestaltete Erscheinungen das Vorhandensein solcher Congestionen nach dem Kopfe

beurkunden [1]), allein, eben sie fordern uns auf, die rechte Hülfe in rechter Weise zu gewähren, und da kann selbst, besonders bei Vollsaftigen und an Blutlassen Gewohnten, ein Aderlass, selbst ein wiederholter, oder Blutegel nothwendig werden, welche wir auch in Verbindung mit localen Dampfbädern bei unterdrückter Menstruation, bei dergleichen Hämorrhoiden anzuwenden haben. Sind die Lungen afficirt, so gebe man den Salmiak, die Senega, den Sulph. aur. antim. und die Squilla; ist es der Kopf, das Kalomel, das auch bei Leberaffection als Hauptmittel zu betrachten ist, obgleich wir uns vor einer zu lange fortgesetzten Anwendung desselben zu hüten haben, denn wir wissen es, und Sachs hat es in seiner schätzbaren Monographie [2]) aufs Neue ausgesprochen, dass das Quecksilber einen Verflüssigungsprocess einleite. Es beschränkt allerdings den krankhaften Vegetationsprocess, allein wo sich eine Hinneigung zur Sepsis vorfindet, da darf man es doch keineswegs in ungebührlichem Masse anwenden; sind wir doch darüber belehrt worden, welche schädliche Folgen die Hydrargyromanie der Engländer gehabt hat. Auch hier möchte das Mellag. und die Extracte von Taraxac. und Rad. gramin. an ihrer Stelle sein. Diese auflösenden Mittel werden aber ganz auszusetzen, ihnen andere Mittel zu interponiren oder auch mit ihnen in Verbindung zu setzen sein, wenn dringende und Gefahr drohende Zufälle eintreten, grosse Angst, Verwirrungen, sehr schwerer Athem, heftige Kopfschmerzen, Koliken, Ohnmachten, Krämpfe, die diesen Umständen angemessene Mittel erfordern, z. B. wieder Venaesectionen, Blutegel, Blasenpflaster, Klystiere, Baldrian und an-

1) *Jahn's* Physiatrik I. Bd. S. 428.

2) Das Quecksilber. Ein pharmakol. therapeut. Versuch von Dr. *L. W. Sachs.* Königsberg 1834.

dere krampfstillende Mittel. Die Valeriana verbinde man mit dem Kal. acetic., z. B.:

℞ Inf. Valer. (ex Unc.ß rad. p.) Unc.vj
Col. add.:
Liq. Kal. acetic.
Syr. cort. aur. āā Unc.ß
S. Alle zwei Stunden einen Esslöffel voll.

Die oben von mir genannten Gelegenheitsursachen müssen einer ernsten Betrachtung unterzogen werden, damit man sie vermeiden könne, wo es möglich ist. Folgende Rathschläge gebe ich in dieser Hinsicht, als Resultate langer Erfahrung vieler Aerzte. Man vermeide ein zu angestrengtes Studiren, besonders abstracter Wissenschaften, lasse einen Wechsel in den geistigen Beschäftigungen eintreten, und führe dabei eine zweckmässige Diät. Man bewege sich hinreichend in frischer, freier Luft, damit das Blut gesäuerter wird, als es in der unreinen Stubenluft werden kann, man verkehre weder die Nacht zum Tage, noch umgekehrt, sitze nicht in der als schädlich bezeugten vornübergebeugten Lage des Körpers, vermeide den Genuss spirituöser Getränke, fliehe die Völlerei, entsage der *immodica Venus* und allen Leidenschaften gestatte man keinen Eingang in unsere Herzen. Man suche überhaupt in naturgemässem Leben sein Glück. Nicht jedem ist es vergönnt, sich seinen Wohnplatz zu wählen; wer das aber kann, vermeide solche Gegenden, in denen die Malaria ihre Herrschaft übt. Wohnt man in einer Gegend, die mit Sümpfen und Morästen angefüllt ist, und kann man sie nicht verlassen, so suche man sich dagegen auf die Weise zu sichern, wie ich das ausführlich in meiner Lehre von der Ansteckung angegeben habe. Auch auf die epidemische Constitution ist die ihr gebührende Rücksicht zu nehmen, weil diese so häufig allen Krankheiten ihren Stempel aufdrückt, wobei es aber wohl zu

beachten ist, dass jede pandemische Constitution, wenn sie einer frühern auch noch so ähnlich war, dennoch stets ihre Eigenthümlichkeiten hat. Auch die *Constitutio stationaria* soll man im Auge behalten, denn es hat Zeiten gegeben, wo das gastrische Element, wo die erhöhte Venosität längere Zeit hindurch mehr vorherrschend war, wie es auch wieder Zeiten gab, wo die Arteriellität mehr hervorstach, woher es denn auch gekommen sein mag, dass Krankheiten, die im Systeme denselben Namen trugen, unter der verschiedensten Behandlung zum glücklichen Ende gebracht wurden; daher mag es kommen, dass man die Atra bilis so lange geleugnet hat, während die seit 1825 wieder aufgetretene gastrische Constitution uns aufs Neue an die Essentialität der Atra bilis gemahnt hat.

Jeder Fall ist ein individueller. Wie die Krankheitsanlagen verschieden sind, der Gesammtzustand des Individuums ein verschiedener ist, die Verhältnisse bei keinem Kranken streng dieselben sind, wie der Nationalcharakter, wie Sitte und Gewohnheit unter den Menschen so viele verschiedene Seiten darbieten, die bei der Heilung der Krankheiten zu beachten sind, so wird man es leicht einsehen, dass jeder specielle Fall seinen speciellen Curplan erfordert. Und wie der rationelle Arzt es verstehen muss, sowohl zu generalisiren, als zu individualisiren, so auch hier, bei dem Uebel, das man, gleich den Miasmen und Contagien, völlig, indess mit Unrecht, aus der Liste der Krankheitsursachen hat ausstreichen wollen.

VI. Saburra stercoralis.

Dieser Zustand, in dem die zur Ausleerung bestimmten Stoffe zu lange in den Gedärmen zurückgehalten werden, führt zu so vielen Beschwerden, dass es wol der Mühe werth sein dürfte, sich hierüber etwas weitläufiger zu verbreiten.

Nicht jeder Mensch hat in gleichen Zeiträumen eine Stuhlentleerung. Alter, Geschlecht, Temperament begründen einen Unterschied, und die Annalen unserer Kunst enthalten viele Fälle, wo der Stuhlgang ohne bedenkliche Symptome sehr lange verhalten war. Eine mehrtägige, ja mehrwöchentliche Verstopfung ist namentlich bei schwachen und zarten Frauen nichts Seltenes, ohne dass sie über etwas anderes als Trägheit und Schwäche klagen. Es gibt Leute, die nur alle acht oder vierzehn Tage, ja alle drei Wochen eine Stuhlentleerung haben. Christian Michael Adolphi sah eine 34tägige Verstopfung [1]). Baillie sah bei einer Kranken eine solche 15 Wochen, und Jördens (Hufeland's Journal Bd. XVII. Stück 2. S. 87) bei Mehreren selbst 21 Wochen anhalten, ja Staniland erzählt uns

1) Act. physic. med. natur. curiosor. Vol. X. S. 17.

sogar von einer 7monatlichen Constipation, bei der ein vortrefflicher Appetit stattfand, der sonst in der Regel darniederliegt und nur in ganz seltenen Fällen grösser als im naturgemässen Zustande zu sein pflegt. Bei Kindern, namentlich bei Säuglingen, ist täglich eine mehrmalige Leibesöffnung nothwendig, beim Greise ist der Stuhlgang träge und es leidet derselbe nicht mehr, wenn er 2 bis 3 Tage ohne denselben ist, als wenn der Säugling nur einmal am Tage Stuhlgang hat. Es fehlt hier an Absonderung der Darmsäfte, der Galle und des pankreatischen Saftes. Ist der Stuhlgang acht oder mehrere Tage bei alten Leuten unterdrückt, so dass er nur durch Abführungsmittel oder durch Klystiere hervorgebracht werden kann, so ist es ein Zeichen, wenn sich hierzu noch einige andere Symptome, die später besprochen werden sollen, hinzugesellen, dass das von Nagel uns so schön beschriebene Entkräftungsfieber der alten Leute [1]) ins Leben tritt. Unsere älteren Aerzte hielten sehr auf tägliche Leibesöffnung, und der Brownianismus und die Homöopathie haben durch Nichtbeachtung der Regel, bei Erwachsenen nie länger als zwei Tage, bei Kindern nie länger als einen Tag Verstopfung zu dulden, unendlichen Schaden gestiftet. Ersterer hatte den Wahn, *Obstructio alvi* stärke den Kranken, deshalb liess man ihn sich wol acht Tage lang mit Verstopfung plagen; letztere hat den Schnepper und die Klystierspritze in die Rumpelkammer verwiesen, wodurch nicht selten der Tod herbeigeführt wurde. Nur bei Wöchnerinnen ist in den ersten drei bis vier Tagen eine Stuhlverhaltung eher etwas Erwünschtes, später und in allen übrigen Fällen darf man sie nie dulden,

1) Das Entkräftungsfieber der alten Leute, eine wenig gekannte und bisher noch nicht beschriebene Krankheit von Dr. *C. F. Nagel.* Altona 1829.

wenn es uns nicht bei einigen Individuen durch die Erfahrung bekannt geworden ist, dass sich der Stuhlgang ohne Nachtheil gewöhnlich um einen oder höchstens zwei Tage zu verzögern pflegt, denn wo die Verstopfung länger anhält, da dürfte irgend ein mechanischer oder dynamischer Grund vorhanden sein, der zu erforschen und zu heben ist.

Symptome der Kothanhäufung.

Nicht allemal, aber doch meistens, ist bei der Anhäufung des Kothes Stuhlverstopfung zugegen, bisweilen jedoch findet sich eine *Diarrhoea stercoraica* vor, namentlich dann, wenn die Faeces sehr veraltet sind. Oft ist der ganze Darmkanal oder auch ein Theil desselben ganz vollgepfropft, und es bleibt für die gewöhnlichen Excremente nur ein kleiner Durchgang offen. Am öftersten sammelt sich der Koth im Grimm- und Mastdarme an. Hierdurch wird ein anhaltendes Drücken und Spannen, oft mit dem Gefühl eines gespannten Stricks oder unwillkürlicher Zusammenziehung der Bauchmuskeln und des Zwerchfelles, mit wehenähnlichem Pressen nach unten hervorgerufen. Der Kranke verspürt von Anfang an eine vermehrte peristaltische Bewegung der Gedärme, um das Hinderniss zu überwinden, allein dies verursacht nur antiperistaltische Bewegungen, die sich bis in den Magen erstrecken und oft ein faules, saures Aufstossen, Ekel, Erbrechen, ja bei längerer Dauer der Krankheit auch wol Kothbrechen erregen [1]). Aus der zurückgehaltenen Faecalmasse entwickelt sich viel Gas, das entweder verhalten wird und so den Unterleib anspannt, oder das als übelriechende Blähungen durch den Anus ausgestossen wird, es entstehen Kolik,

1) *Schmalz* Diagnost. Tabellen. S. 128.

Kreuz- und Lendenschmerzen, sowie Schwere in den untern Extremitäten. Die Zunge ist belegt, der Appetit in der Regel aufgehoben, der nächtliche Schlaf ist ein unruhiger. Häufig, wegen Druck des Mastdarms auf die Blase, wird die Harnexcretion gehemmt, wo dann oft ein Klystier die Ischurie hebt. In Folge der Anhäufung selbst und der daraus entwickelten Gase ist der Leib entweder in seinem ganzen Umfange oder theilweise gespannt, schwer und hart; wo das Gas prädominirt, findet sich eine meteoristische Auftreibung. Zuweilen findet man in den Hypochondrien eine einzelne, oft steinharte Geschwulst, die, wenn, wie ich das zuweilen beobachtete, der Stuhlgang durchfällig ist, den Verdacht einer Milz- oder Leberverhärtung erregt. Doch wird hier eine genaue, in allen möglichen Lagen des Körpers vorgenommene Untersuchung Aufschluss geben, da bei Infarcirung des Colons doch mehr eine breitere Fläche hervortritt, als wo der scharfe Rand der Leber bei dem Ausgange der Hepatitis z. B. in Verhärtung über die falschen Rippen hervorragt, wo sich denn auch bei nach vorn übergebeugtem Oberleibe oft ein Zwischenraum zwischen diesem und dem Grimmdarme, wenn auch nicht immer, entdecken lässt.

In diesen Härten entsteht oft ein pulsirender, anhaltender Schmerz, dazu gesellt sich von dem nach aufwärts gegen die Brusthöhle gedrückten Zwerchfell häufig Engbrüstigkeit, Angst, von erschwertem Umlaufe des Blutes durch die Gefässe des Unterleibes, Herzklopfen, Blutspeien, Krämpfe, intermittirender Puls, eine hypochondrische Stimmung, Schwindel, von Congestion nach dem Kopfe und Fieberbewegungen. Je tiefer die Verhärtung im Dickdarme sitzt, desto mehr Tenesmus ist da. Wird der Zustand nicht gehoben, so entsteht ein Ileus, und der Kranke erbricht alle Contenta des Darmkanals, ja bisweilen sogar, in Folge

des lebhaften *Motus antiperistalticus*, Stuhlzäpfchen und Klystiere. Er verfällt in einen von der Enteritis nicht verschiedenen Zustand, bis unter Nachlass der Schmerzen der Brand eintritt und dem Leben ein Ende macht.

Allein nicht immer hat die kothige Saburra diesen Ausgang. Bisweilen entstehen wegen Vermehrung des Umfanges der Gedärme Brüche, ja Wedekind hat sogar einen *Prolapsus uteri* beobachtet, der von einer Aufblähung der Gedärme entstanden war [1]). Wenn die Obstruction Brüche veranlasst, so kann sich der Koth auch in ihnen ansammeln und Gelegenheit zur Einklemmung geben, was aber nach Stephens erst nach erfolgter Adhaesion und der Beschränkung des *Motus peristalticus* der Fall ist [2]). Die zu lange dauernde und zu grosse Ausdehnung des Duodenums kann Veranlassung zur Entstehung der Gelbsucht durch Comprimirung des *Ductus choledochus* geben. Wenn das *Colon descendens* Sitz des Uebels ist, dann wird besonders die rechte Niere und der rechte Urether afficirt und somit Gelegenheit zur Steinbildung gegeben werden. Ebenso ist sie, beim Vorkommen im Blind- und Dickdarm, Hämorrhoiden zu erregen im Stande.

Diagnose der Kothanhäufung.

Wäre allemal Leibesverstopfung mit diesem Uebel verbunden, so würde die Diagnose eine leichte sein, da es aber auch zuweilen in einem zu einem Sacke ausgedehnten Theile der dicken Gedärme vorkommt und in diesem Falle keine völlige Obstruction vorhan-

1) Abhandlung von der wahren Cur und Kenntniss der Krankheiten der ersten Wege u. s. w. von Dr. *G. C. G. Wedekind*. Aus d. Lat. mit Anmerk. 2. Aufl. 1808. S. 159.

2) Zur Lehre von den Eingeweidebrüchen. Zwei gekrönte Preisschriften v. Dr. *L. Jacobson*. Königsberg 1837. S. 45.

den ist, so hat man sich auch noch nach andern diagnostischen Merkmalen umzusehen. Zuerst hat man zu untersuchen, ob der ganze Unterleib oder nur ein Theil desselben ausgedehnt ist. Diese Untersuchung hat man in verschiedenen Stellungen und Lagen des Körpers vorzunehmen, um die ausgedehnte Stelle finden zu können; aber auch das gewährt kein sicheres Urtheil über den bestimmten Sitz, weil die Bauchdecken nicht immer eine genaue Bestimmung erlauben und weil auch die ausgedehnten Stellen ihre Lage ändern, indem die andern Theile des Nahrungskanals durch die Ausdehnung einer Stelle desselben in eine widernatürliche Lage versetzt werden.

Die Kothanhäufung ist nur als ein secundaires Symptom der Obstruction anzusehen, ursprünglich ist es Atonie des betreffenden Darmtheiles. Sowie der Darm die zur Verdauung durchaus nöthige Beweglichkeit verloren hat, wird auch seine Secretion gestört, die chemisch-vitale Einwirkung auf die Darmcontenta ist nur eine unvollkommene, es entstehen häufige Koliken, der Durchgang der Faeces erregt Schmerzen und ist erschwert, endlich wird der ganze Darmkanal consensuell ergriffen und dann können die Symptome leicht mit denen einer Brucheinklemmung verwechselt werden. Noch in neuerer Zeit hat man den allmäligen Eintritt und die stufenweise Zunahme der Symptome, den langsamen Verlauf mit deutlichen Remissionen und die viel geringere Heftigkeit des Leidens als unterscheidende Merkmale angegeben [1]), allein alles dieses gibt noch keinen festen Haltpunkt und nur allein die Anamnese ist im Stande, Auskunft zu geben.

Ein Urtheil aus den *juvantibus et nocentibus* zu ab-

1) *Stephens* A treatise of destructed and inflamm. hernia and of mechanical obstruct. of the bowels internally, second edit. London 1831.

strahiren, ist eines rationellen Arztes unwürdig, das hiesse *experimenta per crucem* machen. Allein, wenn Stuhlgang die angehäuften Faecalmassen entleert, ist die Diagnose sicher; indessen verlangt man vom Arzte nicht erst dann die Stellung der Diagnose, wenn die Cur bereits vollbracht ist, sondern ehe man sie einleitet, und dazu dient eine gehörige Würdigung der Gelegenheitsursachen, die wir deshalb näher zu betrachten haben werden.

Aetiologie der Kothanhäufung.

Worin der innere Grund, das Wesen der Krankheit liege, das ist uns in der Regel nur eine Vermuthung, so dass Reil die Erforschung derselben für eitel Sophisterei erklärte, womit Carus in der neuesten Zeit übereinzustimmen scheint. Die Organisation muss fähig sein, sich verändern zu lassen, das nennt Reil die Anlage; die Potenzen, die das thun, sind die Gelegenheitsursachen. Der von einem gesunden in einen kranken umgeänderte Lebensprocess sei die Krankheit, die unmittelbaren Phänomene desselben, die Krankheit und weiter nichts vorhanden [1]). Allein es lässt sich doch nicht leugnen, dass eben nicht jeder Mensch zu jeder Krankheit dieselbe Anlage habe, dass nicht in jedem Individuum dieselben Ursachen dieselben Symptome herbeiführen, sowie es eben so wenig in Abrede zu stellen ist, dass die Gelegenheitsursachen, ehe die Krankheit ausbricht, eine Veränderung im Materiellen hervorbringen, die einen vom Normal abweichenden Zustand herbeiführen und diesen hat man nächste Ursache genannt, obgleich man ihn eben sowol und besser nächste Wirkung hätte nennen können. Ihre Folgen sind die verschiedenen Krankheiten.

1) Allgem. Pathol. Bd. III. S. 67.

Bei der Kothanhäufung scheint nun die nächste Wirkung Atonie eines Theiles des Darmkanals und Zusammengezogensein eines andern Theiles desselben zu sein. Abercrombie hat uns den Vorgang deutlich zu machen gesucht [1]). Ein gesunder Darm scheint sich im leeren Zustande gänzlich zusammenzuziehen, so dass er wie ein dicker Strick weiss und gerunzelt aussieht. In den Leichnamen der Kinder, welche vor dem Tode stark abgeführt, an einer Diarrhöe, ohne Krankheit der Häute des Darmkanals, gelitten haben, findet man, nach diesem Schriftsteller, fast den ganzen Darmkanal in diesem Zustande. War dagegen ein Darmstück Sitz der Entzündung und des Brandes, so nähern sich seine Wände und es gleicht einem leeren Sacke mit breiter Oberfläche, ohne zusammengezogen zu sein. In diesem Falle ist der Tonus aufgehoben, während er in ersterm thätig ist. In dem Darm, wo die Zusammenziehung von der Muskelthätigkeit abhängig war, bedarf es der Gegenwart eines Inhalts, um die peristaltische Bewegung hervorzurufen. Ein Theil des Darms zieht sich dann über die in ihm enthaltenen Stoffe zusammen, treibt dieselben vorwärts in einen andern Darmtheil, welcher dadurch ausgedehnt wird und sich dann auch zusammenzieht, indem er seinen Inhalt in einen dritten Theil treibt u. s. f. Während diese Verrichtung in einem gesunden Körper vor sich geht, leert sich ein Darmstück wahrscheinlich nicht auf einmal aus, sondern durch eine Folge von Zusammenziehungen, indem es seinen Inhalt in kleineren Portionen vor sich hintreibt. Hat der Theil No. 1 sich zusammengezogen und seinen Inhalt in No. 2 getrieben, so bleibt, wenn sich No. 2 nun nicht gleichfalls zusammenzieht, der darin vorhandene Stoff, wie in einem

1) *John Abercrombie* Untersuchung über die Krankheiten des Darmkanals. Aus d. Engl. v. *H. Wolff*. Bonn 1822. S. 2 ff.

unbelebten Schlauche liegen und der normale Process wird unterbrochen. Wenn No. 2 sich mit enormer Kraft zusammenzieht, während der Erweiterung von No. 3 ein Hinderniss im Wege ist, so wird statt No. 3 No. 1 erweitert und so eine antiperistaltische Bewegung eingeleitet werden.

Sehr häufig findet sich eine solche Erweiterung in beträchtlichen Strecken des Darmkanals vor, ohne dass davon Nachtheil von den Aerzten beobachtet worden ist. Lange mag sie auch in geringerm Grade stattfinden, so dass nicht aller Tonus des ausgedehnten Darmstücks getilgt ist. Dann ruft der Reiz der Aloe und ähnlicher Mittel noch Contractionen hervor. Durch die eigenthümliche Beschaffenheit, welche solche Abführmittel dem Darminhalte durch Verdickung desselben geben, entsteht ein Pflock, der den zu ausgedehnten Darm stellenweise anders füllt und die Reste seiner Muskularkraft zur Thätigkeit stärker aufreizt, als es ein flüssigerer Zustand der Faeces vermag. Ist die Darmausdehnung indessen zu einer höhern Stufe gelangt, so bleibt das Dicke stocken und das Dünne fliesst weiter. Hier haben sich die Aerzte oft verleiten lassen, stopfende Mittel zu geben, und dadurch den Zustand verschlimmert. Stieglitz erzählt ein Beispiel, wo sich zu sehr belästigenden Unterleibsbeschwerden bald eine Diarrhöe gesellte, welche durch Menge und Beschaffenheit der Stuhlgänge die Aufmerksamkeit besonders auf sich zog. Man fand das Rectum mit grossen verhärteten Massen ganz überfüllt, die nur durch Instrumente entleert werden konnten. Da hörte der Durchfall auf, und Stieglitz meint, dass durch Kalkwasser, das die Person gegen Nierensteine gebraucht hatte, diese nachtheilige Beschaffenheit des Darminhaltes bewirkt sei [1]).

1) *Stieglitz* Pathol. Unters. Bd. II. S. 205.

Was die Gelegenheitsursachen betrifft, die vereint mit den innern Bedingungen den krankhaften Zustand herbeizuführen im Stande sind, so ist es schon erwähnt worden, dass im Alter, wo alle Reproductionsorgane mehr oder weniger Veränderungen erleiden, wo durch einen verminderten Tonus verminderte Contractilität eintritt, die Kothanhäufung am leichtesten gefunden wird. Solche Personen, die an habitueller Verstopfung leiden, werden begreiflich leicht zu einer solchen Ausdehnung der Gedärme disponirt. Diese Ausdehnung, die im Coecum oder Colon häufig 20 bis 30 Zoll im Durchmesser hält, und die, wie schon angegeben, Folge einer zu starken Muskelthätigkeit des darunter liegenden Darmtheiles ist, hat auch oft seinen Grund in einer Verdickung einer oder mehrerer Häute des Darms, welche entweder eine ringförmig begrenzte ist, oder sich auch viel weiter ausdehnt und ein grosses Darmstück einnimmt, oder aber sich an mehreren Punkten ausbildet. Bisweilen häufen sich so viele Hämorrhoidalgeschwülste zusammen, dass sie den Weg für den Darmkoth äusserst eng und beschwerlich machen, eine Strictura ani und zugleich eine Fissur hervorrufen. Zusammenziehungen eines Darmstücks durch Adhäsionen oder Narben, polypöse Auswüchse, sarkomatöse Geschwülste, Callositäten, Verknorpelungen, Scirrhus und Carcinom im Colon und Rectum hindern die Ausleerungen der Faecalmaterie, und in Folge des langen Aufenthaltes derselben oberhalb der Strictur bewirken sie eine abnorme Erweiterung. In dieser muss die vitale Gegenwirkung der Wandungen gegen die ausdehnende Gewalt sich endlich erschöpfen, es tritt Atonie, Erschlaffung und fast vollkommene Passivität ein, wenn nicht durch die bestehende Desorganisation Lebensbewegung und Reaction schon vernichtet war, oder diese, beständig aufgeregt, blos in norm-

widriger Aeusserung noch fortdauert [1]). Eine sitzende Lebensart begünstigt diesen Zustand, was aus dem in diesem Werke früher Beigebrachten leicht zu erachten ist. Renauldin erzählt uns [2]) die Geschichte eines französischen, von seiner Geburt an mit Hartleibigkeit geplagten Arztes. Er ass stark, ging aber selten mehr als jeden zweiten Monat zu Stuhle, wobei sein Unterleib bedeutend anschwoll. In seinem 42. Jahre war er immer drei bis vier Monate verstopft. Im Jahre 1806 nahm er, nach einer viermonatlichen Obstipation, abführende Mittel, worauf 9 Tage hintereinander, reichliche Stühle mit Abgang vieler vor einem Jahre genossener Rosinenkerne erfolgten, dann aber aufs neue Verstopfung eintrat. 1809 begann der bedeutend angeschwollene Unterleib zu schmerzen, es trat Erbrechen hinzu und der Kranke starb, 51 Jahre alt, ohne sein ganzes Leben hindurch mehr als 4 bis 5mal im Jahre zu Stuhle gegangen zu sein. Bei der Section fand man eine fibröse Klappe, welche das Rectum etwa einen Zoll oberhalb des Afters verschloss, und unmittelbar darüber zeigte sich das Rectum bis zur vollkommenen Ausfüllung des ganzen Beckens und fast des ganzen Unterleibes ausgedehnt. Dieser Darmtheil enthielt eine ungeheure Menge einer bräunlich schwarzen, sehr stinkenden, breiigen Faecalmasse, und zeigte auf seiner innern Seite ulcerirte und brandige Stellen. Der untere Theil des Colons war so gross als der Magen, der, wie die Dünndärme und die Leber, durch den Druck des ausgedehnten Rectums, an Capacität abgenommen hatte.

Auch auf den Darmkanal von aussen drückende Dinge sind im Stande, eine Kothanhäufung zu bewirken. In der Gravidität ist schon so häufig Verstopfung

1) *Rust's* Handb. d. Chirurgie. 15. Bd. Berlin 1825. S. 309.

2) Dictionnaire des sciences méd. T. VI. S 275.

vorhanden. Die Natur des weiblichen Darmkanals begünstigt die Ansammlung und besonders die Verhärtung der Darmunreinigkeiten, was die weibliche Lebensweise noch erhöht, der Druck des ausgedehnten Uterus auf den Mastdarm, Hernien, Luxation und Fractur des Steissbeins, Geschwülste im Uterus und in den Ovarien, Prolapsus und Retroversio uteri, zu grosse Pessarien, Anschwellung der Prostata, sarkomatöse, steatomatöse, cartilaginöse Geschwülste, die sich im Netze, im Becken entwickeln, können einen hierauf sich beziehenden Einfluss haben [1]).

Bruch und Verrenkung der Rückenmarkswirbel, sowie Krankheiten des Rückenmarkes bedingen gleichfalls Verstopfung, und wenn diese länger anhält, als Folge die Kothanhäufung im atonisch gewordenen Darmtheil [2]).

Ein höherer Grad der Erweiterung des Darmkanals von bedeutendem Umfange muss allerdings den Ileus herbeizuführen im Stande sein. Abercrombie sah, wo ein Darmstück schnell und stark ausgedehnt wurde, dasselbe gegen Druck sehr empfindlich werden, aber auf eine andere Art als bei der Entzündung [3]).

Bisweilen fühlt man den ausgedehnten Theil äusserlich durch, so dass man ihn bestimmt als Sitz des Schmerzes angeben kann, ja zuweilen ist derselbe so fest und gespannt, dass man ihn für eine organische krankhafte Masse hielt; allein nach kurzer Zeit, vielleicht nach wenig Stunden, war die Geschwulst verschwunden. Hier waren es aber nicht Kothmassen, welche die Ausdehnung veranlassten, sondern Blähun-

1) *Bressler* a. a. O. 1. Bd. S. 746.

2) *Olivier* Ueber das Rückenmark und seine Krankheiten. Mit Zusätzen verm. von Dr. *J. Radius* Leipzig 1824. S. 150.

3) A. a. O. S. 13.

gen. Dieser Zustand ist die sogenannte *Colica flatulenta*, die freilich auch in einen Ileus übergehen kann, wenn der Darmtheil so sehr ausgedehnt wird, dass er wegen Schwäche der Muskelfasern nicht mehr contrahirt werden kann.

Bei der acuten Entzündung des Darmkanals, der *Enteritis peritonaeo-muscularis* Abercrombie's ist freilich auch in der Regel hartnäckige Stuhlverstopfung zugegen, und es werden nur mit grosser Anstrengung harte Faeces in geringer Quantität entleert, allein bei der einfachen Kothanhäufung fehlen die Entzündungssymptome, wogegen es nicht zu leugnen steht, dass durch eine lange bestandene Zurückhaltung des Kothes und seinen Reiz sich eine Entzündung des Darmkanals entwickeln kann, die dann gewöhnlich mit dem Tode endet. In der Regel findet sich indessen beim Ileus von verhärteten Kothmassen, dem *Ileus stercoraceus*, wol Schwere und Druck im Unterleibe, aber kein bedeutender Schmerz vor. Wächst die Ausdehnung des Leibes, so entsteht schleimiges, galliges Erbrechen, ja zuletzt Kothbrechen; allein bei der Leichenöffnung findet man keine Spur von Entzündung.

Prognose.

Dieselbe ist nach dem Sitze und der Ausdehnung eine sehr verschiedene. Am schlimmsten ist sie, wo sich ein entzündliches Leiden entwickelt hat, weil dann dem geschwächten Darmkanal die Energie fehlt, die zu einer günstigen Reaction erforderlich ist; hatte eine Hypertrophie der Prostata Stuhlverhaltung hervorgebracht, dann ist diese zu beseitigen; ist sie aber schon ein altes Uebel, so scheitern in der Regel alle Heilungsversuche; sind Geschwülste im Becken vorhanden, so ist dabei auf ihren verschiedenen Ursprung Rücksicht zu nehmen, ob es nämlich Exostosen (Ab-

lagerung von wirklicher Knochenmasse innerhalb des Beckens), oder schwammartige Knochengeschwülste, Enchondrome nach J. Müller, oder bösartige (carcinomatöse) Geschwülste sind. Wo die Knochengeschwülste mit einer nur kleinen, nicht sehr harten Basis mit dem Knochen zusammenhängen, da ist ihre Entfernung durch eine Operation möglich; wo eine Dyskrasie stattfindet, kann man sehr zufrieden sein, wenn man durch stoffumwandelnde Mittel, z. B. das Zittmannische Decoct, das Uebel zum Stillstande bringt und das fernere Wachsthum verhütet [1]). Dagegen verschwindet eine Verhaltung des Kothes, die in Folge der Gravidität auftritt und wobei selten eine solche Torpidität des Darmkanals vorkommt, dass nicht von Heilung die Rede sein dürfte, mit dem Ende der Schwangerschaft. Bei der *Graviditas extrauterina* tritt periodisch, wie das Heim berichtet [2]), nicht blos eine Urin-, sondern auch eine Stuhlverhaltung auf, und dieser würdige Arzt, der in hohem Alter freilich, aber doch noch viel zu früh vom Leben schied, erzählt uns, wie bei einer 42jährigen Dame, die an Kothanhäufung litt und starb, von ihm und Formey dieselbe sogar für Bauchschwangerschaft gehalten wurde, welche Ansicht erst durch die Section berichtigt wurde. Bei Hernien, Vorfällen des Uterus, Rückwärtsbeugung und andern krankhaften Zuständen dieses Organs gelten die bekannten Voraussagen, die sich natürlich nach den verschiedenen dabei in Betracht kommenden Momenten verschieden gestalten müssen.

Ganz besonders kommt es bei Stellung der Prognose auf die Dauer des Uebels an. Weil man dieses

1) Vgl. *Busch* Das Geschlechtsleben d. Weib. 3. Thl. Leipzig 1841. S. 16.

2) *Heim's* vermischte med. Schriften, herausgegeben von Dr. *A. Paetsch.* Leipzig 1836. S. 410.

Uebel wol häufig übersieht, und weil es oft da sein kann, wo man es nicht vermuthet, hat man sich bei jeder Stuhlverstopfung mit der Prognose in Acht zu nehmen. Ist die Kothanhäufung erst seit kurzer Zeit entstanden und steht es zu vermuthen, dass sie nur noch in geringem Grade besteht, dann möge man die Hoffnung der Genesung aussprechen, wo dieselbe aber seit Monaten und Jahren dauerte, kann nur eine ungünstige Prognose gestellt werden. Heim starben von 3 Personen, 2 Männern und 1 Frau, 2 Individuen.

Cur der Kothanhäufung.

Dass hier Klystiere und Abführungsmittel allein zu helfen im Stande sind, ist wol einzusehen, aber oft werden auch diese vergebens gereicht. Am passendsten werden solche abführende Mittel sein, welche den Inhalt des Darmes erweichen und verdünnen, und hier ist vor Allem das Ricinusöl zu nennen, ein Mittel, das freilich nur langsam wirkt, mir aber in einem derartigen Falle, wo die Symptome bei einer starken, robusten Bäuerin auf Kothanhäufung deuteten, in Verbindung mit Seifenklystieren mehr leistete, als angewandte Drastica. In den geringern Graden der Krankheit will Stieglitz die Aloe und ähnliche Mittel in Anwendung gezogen wissen, die durch ihren Reiz Contraction des ausgedehnten Darmstücks hervorrufen sollen. Allein, wo sich irgend etwas Entzündliches zeigt, ist von der Anwendung drastischer Purgirmittel ganz abzustehen, ganz besonders, wenn sich ein Ileus durch seine Symptome manifestirt. Laue Bäder, die bei in Folge von Kothanhäufung entstandenen eingeklemmten Hernien so oft empfohlen sind, noch öfterer aber ohne allen Nutzen angewandt wurden, werden auch bei andern Arten von Kothanhäufung wenig nützen, denn es ist sicher eine irrige Ansicht, dass die Faeces

durch sie erweicht werden; mehr werden sie bei krampfhaften Affectionen des Darmkanals passen. Englische Aerzte haben einen Zustand der Gedärme geschildert, wo die Faeces den Darm ganz anfüllten, durch die sich aber ein Kanal gebildet hatte, den Flüssiges durchlief. Wollte man hier stopfende Mittel geben, so würde sich die Krankheit verschlimmern. Wo der Mastdarm Sitz der Anhäufung von Koth ist, da ward oft Instrumentalhülfe zur Entfernung erforderlich. Wo Hernien sind, hat man diese zu reponiren, ebenso die Vorfälle des Uterus; Pessarien werden aus der Scheide entfernt und auf die von Jörg gelehrte Weise ersetzt, die ich in meiner Praxis adoptirt habe. Luxationen und Fracturen des Steissbeins behandle man nach den Regeln der Chirurgie, die Exostosen operire man, wenn es anders möglich ist, sie durch eine Operation zu entfernen.

Folgt ein Ileus auf eine langdauernde Kothanhäufung, so ist dieser nach den für ihn aufgestellten und bekannten Curregeln zu behandeln.

Ist eine Strictur des Mastdarms vorhanden, dessen Dasein eine Untersuchung mit den von Willan empfohlenen langen Bougies darzuthun im Stande ist, suche man diese zu erweitern, wozu hohle Bougies benutzt werden können, durch die man gleichzeitig Klystiere bis über die Grenzen der Strictur eindringen lassen kann. Diese müssen täglich mehrere Male angewandt werden, und doch gehen sie, auch bei hoher Lagerung des Beckens oft sehr früh wieder ab und nützen häufig wenig, wenn sie nicht in anderer Rücksicht durch Einwirkung auf den erkrankten Theil Vortheil bringen, man hat daher zur Aufweichung und Ausleerung verhaltener Darmstoffe reichliche und fortdauernde Injectionen von Flüssigkeiten als wirksamer empfohlen, eine Methode, die aber durchaus nicht stürmisch betrieben werden muss. Mezler suchte diesen Zweck durch ein

Stück Darm zu erreichen, an dessen einem Ende er ein Klystierrohr befestigen und einführen liess, während er in das andere emporgehaltene Wasser eintrichterte. Hedenus schlägt dazu die Sonde a double courant von J. Cloquet vor [1]). Im Uebrigen behandle man die Stricturen nach den in der Chirurgie weiter zu erörternden Regeln.

Jördens empfiehlt mit Recht die Asa foetida in Klystieren. Sie ist nicht blos krampfstillend, sondern sie verbessert die Absonderung des Magens, sowie sie sich beim Darniederliegen der Secretionsfunction des Colons und seiner Normalthätigkeit hülfreich erweist. Durch sie wird die peristaltische Bewegung der Gedärme bethätigt und Verstopfung gehoben, ohne dass Durchfall entsteht und so wird dieses Mittel, was seinen innern Gebrauch betrifft, besonders an seiner Stelle sein, wo wir es beabsichtigen, die über die Norm ausgedehnten Gedärme auf den Normalgrad zurückzuführen, nachdem bereits ein- oder mehrmaliger Stuhlgang erfolgt war, obgleich auch Asaklystiere von vorn herein sich nützlich erweisen werden.

Bei kothiger Brucheinklemmung hat man statt der früher abusiv angewandten lauen Bäder durch Auflegung von Compressen mit eiskaltem Wasser auf den Unterleib, durch Auftröpfelung von *Naphtha vitrioli* auf denselben, durch kalte Klystiere, ja durch solche aus *Aq. Goulardi* eine Contraction des Darms hervorzubringen gesucht, und ich muss aus Erfahrung jenen Aerzten beistimmen, die letzteres Mittel so warm bei Brucheinklemmungen empfohlen haben. In zwei verzweifelten Fällen habe ich mich ihrer mit dem erwünschtesten Erfolge bedient, und ich trage kein Bedenken, wenn die abführenden Mittel nicht baldige Hülfe bringen, sie sofort in Anwendung zu ziehen.

1) *Rust's* Handbuch der Chirurgie. 15. Bd. S. 372.

Ich fürchte keine Bleivergiftung von ihrem Gebrauche, denn es ist ganz etwas Anderes, ob das Blei in einen gesunden oder in einen gereizten Darm kommt; habe ich doch den Bleizucker in der Phthisis längere Zeit ohne alle Intoxicationszufälle gegeben, haben das doch andere gethan.

Die bei Brucheinklemmungen dringend empfohlenen Tabaksklystiere müssen mit der grössten Vorsicht angewandt werden, und wenn man Richter's Vorschlag, ein Infusum aus einem Pfund Wasser und Unc.j Tabaksblätter [1]) anzuwenden, nachahmen wollte, würde man die übelsten Folgen zu erwarten haben, da, nach den Erfahrungen des Dr. Cerga West und denen Chevalier's, schon ein Klystier aus Dr.jj Tabak bereitet, den Tod eines 14jährigen Mädchens zur Folge hatte, eine Frau nach einem Lavement von einer Unze bereits nach 15 Minuten unterlag und ein Klystier, aus Unc.jj bereitet, den augenblicklichen Tod einer 26jährigen Dame zur Folge hatte [2]).

Bei solchen Personen, die einen starken oder sogenannten Hängebauch haben, ist das Tragen einer Leibbinde zu empfehlen.

1) Anfangsgründe der Wundarzneikunst 5. Bd. Göttingen 1801. S. 264.

2) Journ. de chem. méd T. III. S. 23 u. 592.

VII. Faulige Saburra.

Es muss mit Bestimmtheit geleugnet werden, dass während des Lebens sich im thierischen Organismus eine Fäulniss entwickeln könne, wenn dieser nicht in seiner Totalität oder in seinen einzelnen Theilen der Herrschaft des Chemismus unterzogen ist. Denn wenn das Wesen der Fäulniss in absolutem Aufhören der lebendigen Synthesis neben dem Zerstörungsprocesse der organischen Bildung besteht, so ist sie nicht anders denkbar, als unter den angegebenen Bedingungen. Aber man hat allgemein das Ueberwiegen des Auflösungsprocesses über den der lebendigen Synthesis auch als fauligen Zustand bezeichnet[1]), und dass ein solcher wirklich im Leben stattfindet, das beweist die Geschichte der Volkserkrankungen, das sehen wir beim Scorbut, das werden wir beim Brande, bei den Faulfiebern, das bei dem jetzt zu beschreibenden chronischen Krankheitszustande gewahr, in dem man die Saburra und nicht mit Unrecht eine faulige genannt hat.

1 *Neumann* Die lebendige Natur. S. 357.

Gaubius sagt[1]): *„Putredo compositum notat acrimoniae genus, quo affecti humores simul et salem habent volatilem alcalinam et oleum huic permistum acre, foetidum. Utriusque materiae corruptio demum putredinem constituit et maxime quidem posterior, quam simplex alcali volatile etiam antevertere potest.“* In neuerer Zeit hat man auch in diesem Zustande eine erhöhte Venosität, wenn sie in grössester Intensität vorhanden ist, so dass sie das für das Venensystem ist, was die Entzündung für das Arteriensystem bedeutet, angenommen. Der jüngere Hildebrand nennt diesen Zustand locale Sepsis, andere scorbutische oder typhöse Auflösung. Hierher gehört der von mir der Atra bilis zugerechnete Lungenbrand nach Jahn, sowie die Pneumonia notha, die von Boer zuerst so vortrefflich beschriebene Putrescenz der Gebärmutter, die Stomacace, die Dysenteria scorbutica Autenrieth's, die so oft bei putriden Fiebern auftretenden fauligen Auflösungen der Milz, der Leber, des Mastdarmes und anderer Organe, die, besonders in der Tropenwelt häufig und in grösster Intensität vorkommend, noch zur Zeit der nähern Charakteristik grösstentheils entbehren. Auch der bösartige Anthrax, der Hospitalbrand und ähnliche Krankheitszustände sind hierher zu rechnen.

Wie die örtliche, so kommt auch die allgemein erhöhte Venosität in verschiedenem Intensitätsgrade acut und chronisch vor. Tritt sie schleichend, ohne Fieberstürme auf, so gestaltet sie sich als sogenannte venöse Constitution, wie man sie bei Säufern, in Sumpfgegenden u. s. w. so häufig sieht; in grösster Intensität, aber langsam sich entwickelnd, erscheint sie als Scharbock, den auch Raimann nach Reil's Vorgange als chronischen Typhus bezeichnet[2]).

1) Institut. pathologiae medicinalis auct. *H. D. Gaubio.* Lugd. Batav. 1758. S. 145.

2) *Jahn's* Physiatrik. 1. Bd. S. 86.

Die sich in den ersten Wegen bildende faule Schärfe, die schon oft Gegenstand der Besprechung gewesen ist, geht ins Blut über und erregt, in gehöriger Quantität daselbst angelangt, einen fieberhaften Zustand. Sie hat eine doppelte Quelle, entweder entsteht sie aus einer schlechten Beschaffenheit der Nahrung oder aus krankhaft verändertem Magensafte. Ihre

Symptome

sind folgende: Der Appetit liegt völlig darnieder, die Speisen erregen selbst Ekel, dagegen stellt sich ein grosser Durst und vorzüglich ein grosses Verlangen nach säuerlichen Getränken ein, welcher seinen Grund in einem Nisus der Naturheilkraft selbst hat. Dabei gewahrt man ein ranziges, faules Aufstossen, der Geschmack ist bitter, faulicht, die Zunge schmierig, mit einem bräunlichen Belege bedeckt, es entstehen Aphthen im Munde, der Kopf schmerzt, besonders in der Frontalgegend, der Kranke nimmt ein sehr ängstliches, drückendes Gefühl mit Ekel und Brechreiz in der epigastrischen Gegend wahr, der Unterleib ist aufgetrieben, der Stuhlgang stark und dunkel gefärbt, die abgehenden Blähungen haben einen höchst stinkenden, ammoniakalischen Geruch, der Urin ist von dunkler Farbe, der Puls beschleunigt, bisweilen zeigen sich Fieberbewegungen, die Gesichtsfarbe wird meistens schmutzig und es treten die Symptome der Schwäche im ganzen Lebensprocesse, allmälig aber ein Uebergang zum Faulfieber ein.

Aetiologie.

Ohne Schwäche der ersten Wege, Verstopfung und andere Fehler, welche es bewirken, dass die in

sie aufgenommenen Stoffe zu lange in ihnen liegen bleiben, entsteht keine faulige Saburra. Diese Stoffe müssen obendrein noch erst in Verderbniss übergegangen sein, ehe man davon reden kann. Man hat den ausschliesslichen und langen Genuss animalischer Speisen als Gelegenheitsursache der fauligen Saburra bezeichnet. Zimmermann sagt, dass das Fleisch unsere Säfte unstreitig zur Fäulung geneigt mache. Allein, welch ein Unterschied unter den Menschen in dieser Hinsicht! Bei dem einen, der vor der Einwirkung der schädlichen Potenzen keinen schwachen Magen hatte, stellen sich freilich auch die Symptome eines verdorbenen Magens ein, er klagt über Müdigkeit, seine Zunge ist unrein, der Geschmack verderbt, sein Kopf schmerzt ihm, aber nach spontan erfolgenden Ausleerungen hört die Krankheit sogleich auf, oder es entsteht eine Ephemera und der Kranke genest, weil er, durch die Natur dazu angewiesen, nach sauren Dingen Verlangen trägt und durch den starken Durst zum Genuss einer beträchtlichen Menge Getränkes eingeladen wird, wodurch die Stoffe verdünnt und zur Ausführung geschickt gemacht werden. Hier war der Magensaft durch die Ursache der Krankheit alienirt, denn gleich nach der Genesung wird durch die sich wieder einfindende gute Verdauung bewiesen, dass wieder ein Magensaft von normaler Beschaffenheit abgesondert wird. Wie der Magensaft durch die Ursache der Krankheit alienirt ist, so kann er aber auch Ursache der Krankheit sein, ebenso eine Verderbniss der Galle und der übrigen Verdauungssäfte, des pankreatischen und enterischen Saftes. Wenn die Atmosphäre heiss ist, dann wird allerdings durch den Genuss von Fleischspeisen die Hinneigung zur Sepsis vermehrt, in einem kalten Klima nicht, woher es denn auch kommen mag, dass man in tropischen Gegenden sich mehr zum Genusse von vegetabilischer Kost hin-

neigt und die Aerzte, welche in jenen Gegenden die Kunst übten, erzählen uns auch, wie diese in der That ganz besonders den nicht acclimatisirten Europäern am meisten zusagt. Jedoch gibt es auch Menschen, die bei einer vegetabilischen Diät und ohne Veränderung der Qualität der Galle dennoch in diesen Zustand verfallen, sowie ebenfalls Individuen gefunden werden, bei denen die geringste diätetische Sünde, so der Genuss eines kleinen Stückes Speck, ihn hervorruft.

Prognose.

Bei Stellung derselben kommt es sehr darauf an, ob der Kranke schon früher einen schwachen Magen hatte, oft an Verstopfung, Blähungen, Magensäure litt, oder ob sich seine Digestionsorgane vor der Ueberladung im gesunden Zustande befanden. Wo schon ein Uebergang zum Faulfieber bemerkt wird, da muss die Prognose natürlich eine schlechtere werden, weil in diesem, wie wir das bei der Darstellung der acuten gastrischen Uebel sehen werden, der Zersetzungsprocess, die Annäherung zur Sepsis mehr allgemein wird. Damit will ich nicht behauptet haben, dass der acute Zustand dem chronischen so entgegengesetzt ist, wie allgemein und örtlich. Es gibt wahrlich, wie das schon anderweitig von mir besprochen ist, keine örtlichen Krankheiten im strengsten Sinne des Worts.

Cur.

Ausleerung der vorhandenen Stoffe ist Hauptindication. Brechmittel gebe man nur dann, wenn starker Brechreiz da ist und der Kranke nicht an Stuhlverstopfung leidet, wenn man überhaupt davon überzeugt ist, dass die Sordes sich mehr im Magen als in den Gedärmen befinden, wenn man also früh zum Kranken ge-

rufen wird. Der Magen befindet sich aber stets in einem gereizten Zustand, deshalb gebe man nur kleine Dosen und nicht den Brechweinstein, sondern die Ipecacuanha, weil sonst leicht Hyperemesis entsteht, oder der Tartarus emeticus nach unten durchschlägt. Sonst wirken Brechmittel in der Regel höchst wohlthätig und sind selbst im Stande, die Neigung zu einer fehlerhaften Gallenabsonderung zu verbessern [1]). Junge Aerzte haben es sich besonders zu merken, dass der Zersetzungsprocess nicht blos auf die ersten Wege allein einwirke, sondern dass die faule Schärfe ins Blut übergeht und auch auf das Nervensystem wirkt. Schwäche darf uns dessenungeachtet nicht von ausleerenden Mitteln abhalten, sobald sie erforderlich sind, nur sei man bei Darreichung derselben behutsam, wähle aus der Classe der abführenden, die man zwischen und neben den Brechmitteln geben kann, die säuerlichen und kühlenden aus, die Mittelsalze, Pulp. Tamarindor., Manna, Cassia, Crem. tartar. Richter empfiehlt den letztern mit Magnesia zu gleichen Theilen, jede halbe Stunde zu Dr.ß, um die scharfen Stoffe zugleich chemisch zu zersetzen.

Wenn die Ausleerungen hinreichend beschafft sind, dann gehe man zu magenstärkenden Mitteln über und wende diese nach den in dieser Schrift entwickelten Grundsätzen an.

1) *Richter's* Specielle Therapie. Bd. IV. S. 44.

VIII. Die Wurmkrankheit.

Nachdem ich die verschiedenen chronischen gastrischen Zustände, ihr Zustandekommen und ihre Heilung nach der Natur und den besten Beobachtern gezeichnet habe, kann ich es mir nicht versagen, eine Krankheit zu beschreiben, welche von jeher die Blicke der Aerzte auf sich gezogen hat. Es möge die Darstellung der Wurmkrankheit *(Helminthiasis, Vermitio)*, die ich hier als chronisches Uebel, im zweiten Theile als Wurmfieber zu erörtern unternehme, den Uebergang zu den acuten gastrischen Zuständen machen. Sie ist es, in welcher sich den Symptomen der *Blenorrhoea ventriculi et intestinorum* noch besondere Erscheinungen hinzugesellen, die auf das Dasein von Parasiten in den Eingeweiden des Unterleibes hindeuten. Weil man sehr häufig da Würmer vermuthet, wo sie nicht sind, und namentlich die Laien in der Arzneikunst bei jedem gastrischen Zustande Würmer wittern, will ich ihrer hier ausführlich erwähnen und es nicht vergessen, darzuthun, dass man dem unsichtigen Beobachter v. d. Bosch Unrecht gethan hat, wenn man ihm Uebertreibung zur Last legte. Wenn auch das epidemische Vorkommen der Wurmerzeugung zuletzt von ihm

beobachtet, diese Erscheinung mithin im 19. Jahrhunderte zurückgetreten ist, so kann man es doch nicht hinwegleugnen, dass wie sie in gewissen Lebensaltern vorwaltend auftritt, sie auch bei ganzen Völkern durch die Lebensstimmung der Unterleibseingeweide, welche nicht blos von der Nahrung, sondern von epidemischen Einflüssen überhaupt abhängt, begünstigt werden kann [1]).

Schon Hippokrates weist an mehreren Stellen (De morb. vulg. Lib. II. Sect. VII. S. 977 z. B.) auf ein epidemisches Vorkommen der Würmer hin, wenn er sagt: *„Autumnus sua feritate et malignitate interaneorum animalia maxime gignit.“* Van Doeveren, Haller, Foreest, Ballonius *(mense Junio omnes morbi ingentem corruptionem in corporibus subesse significabant: nam vomitiones assiduae cum inquietudine et omnibus fere aegris vermium excretio per os et alvum idque non modo in juvenibus, sed et in senibus* (Epidemior. et ephemerid. Lib. I. S. 33) reden von epidemischem Vorkommen der Würmer, ja Diemerbroeck erzählt uns, wie häufig während der Pest sich Würmer einfanden, Bonetus redet in seinem Sepulchretum von einer grossen durch sie angerichteten Niederlage, so dass dadurch 60,000 Menschen zu Grunde gegangen sein sollen. Aehnliches berichtet Mangetus, berichten Franzosen (Vieussens, Raulin), Italiener (Moreali, Burserius, Josephus Benvenutus, Bianchini), Deutsche (Werlhof), Holländer (Degner, Kloekhof).

Der berühmte v. Doeveren sah im Jahre 1759 während einer Blatternepidemie die Spulwürmer so häufig wie nimmer, die epidemische Wurmkrankheit sei so häufig gewesen, dass er kaum Kranke ohne Würmer behandelt habe. Vosmaer schrieb an v. d. Bosch von einem 1764 in der Gegend von Drenthe

1) Hecker's neuere Heilkunde S. 169.

geherrscht habenden Husten, der allgemein verbreitet war und nur durch die Entfernung von Spulwürmern geheilt wurde. In der Schleimfieberepidemie des Jahres 1760, welche zu Göttingen herrschte und von Röderer und Wagler beschrieben wurde, erschien der *Trichocephalus dispar* häufig.

Bei Beschreibung der Helminthen werde ich diejenigen übergehen, welche nicht in den Eingeweiden der Menschen gefunden werden. Man sieht, dass ich hier von den Spulwürmern, den Peitschenwürmern, den Ascariden reden will, so wie von den Bandwürmern. Nach einzelnen Beobachtern hat man noch andere Wurmarten angenommen. So fand Sulzer eine Art, die er *Ditrachyceras rude* nannte. Es war ein sich frei im Darm vorfindender runder Körper mit zwei fadigen Aesten. Wenn Bressler [1]) angibt, Rudolphi habe ihn als eine eigne Art anerkannt, Bremser ihn dagegen für den Samen einer Pflanze gehalten, so muss ich hier bemerken, wie mein würdiger Lehrer, der grosse Helmintholog Rudolphi sich in einer im Winter 1817/18 gehaltenen Vorlesung mit Bestimmtheit dafür entschied, es sei derselbe kein eigner Wurm gewesen. Giovanni Franck beschrieb im Jahre 1834 in der Antol. med. eine Wurmkrankheit, welche sich durch eine neue Art von Helminthen ausgezeichnet haben sollte. Bei einem Manne, welcher wegen verschiedener Wurmzufälle, mehrere Anthelminthica und zuletzt Zinnfeile bekommen hatte, gingen nach der ersten Gabe dieses Mittels ohne gleichzeitige Ausleerung von Faeces vier lebende Würmer ab, die an Grösse und Gestalt dem Ricinussamen gleich waren und *Ricini humani* genannt wurden. Die Beschreibung dieser angeblichen Würmer ist folgende: An Gestalt und Grösse kommen sie dem Ricinussamen fast gleich, ihre Farbe

1) A. a O. S 864.

ist dunkelroth, nur an der vordern Fläche sehr weisslich, die hintere Fläche soll runzlicht sein, am Halse sind sie gesprenkelt. Sie haben, nach Franck, zwei Endigungen; die obere sei spitzig mit sechs regelmässig vertheilten Punkten, wie mit Papillen besetzt, in der Mitte dieser Punkte rage ein spitziger, dreieckiger Rüssel hervor, der auch bei den todten Würmern durch eine Linse noch sichtbar blieb; das untere Ende sei stumpf, einem kleinen abgestumpften Kegel ähnlich mit einer faltigen afterähnlichen Oeffnung. Die Papillen zeigten sich auch hier, wie am obern Ende. Die innere Untersuchung soll durch eine 100fach vergrössernde Linse Ernährungsorgane gezeigt haben. Einer der Würmer habe in seiner linken Hälfte fünf kleine runde Körperchen von gelblicher Farbe mit den bestimmten Kennzeichen der Eier enthalten. Auffallen muss es indessen, wenn wir bei P. Frank lesen [1]): *„Sunt certe, qui ubique fere morborum, vermes odorentur; atque dum, multo retro annis, pro epileptico principe consilium quoque nostrum peteretur, senem illius medicum audivimus asserentem: millenos quoties nempe ille id vellet, vermiculos filiformes ab aegro expelli. Cum indolem tantorum in uno homine vermium definire detrectasset, ut hos denuo ejiceret nobisque explorandas produceret, petiimus. Oleum igitur ricini americani aegro propinavit. Alvus exinde multoties laxata et plura certe millia tenuissimarum quasi anguillularum albescentium princeps excrevit. Instituto autem examine, supposito vermiculos praeter ipsum oleum ricini in filos subtilissimos coactum nihil fuisse, comperimus.“* Hat nicht Wichmann den *Acarus humanus* schön abgebildet [2])? Haben nicht neuere Aerzte ihn als einen eigen-

1) De cur. hom morb. epitom. libr. VI. part. III. S. 216.

2) Aetiologie der Krätze 2. veränderte Ausg. m. e. Kupf. Hannover 1821.

thümlichen Parasiten aufs Neue angesehen? Und doch behaupte ich wiederholt, als solcher existirt er nicht. Wie sich auch oft grosse Leute betrügen lassen, beweist das uns gleichfalls von Pet. Frank mitgetheilte Beispiel, wo ein sich für einen niedern Chirurgen ausgebendes Subject demselben einen Wurm anbot, der im ersten Augenblick nach der Entleerung noch gelebt habe. Frank, der dem Betrüger nicht glauben wollte, kaufte ihm den Wurm nicht ab; dagegen liess sich ein um die Naturgeschichte wohlverdienter Gelehrter so sehr hinters Licht führen, dass er den in Alkohol aufgehängten Körper nicht allein für einen Wurm erklärte, sondern ihm sogar den Namen *Physis intestinalis* gab, ihn abzeichnen und schön in Kupfer stechen liess. Ein Engländer, dem die Beschreibung dedicirt war, erklärte diesen Physis intestinalis für den Oesophagus eines Hühnchens, worüber er eben so öffentlich als feindselig Belehrung ertheilte. Und Frank meint, vielleicht sei die ganze Mystification auf dieses Mannes Veranlassung unternommen. Cornelis Pereboom [1]) liess sich verführen, einen misgebildeten Spulwurm für eine neue Wurmgattung anzusehen. Brera's Werk [2]) enthält einen ziemlich reichhaltigen Katalog dieser Pseudohelminthen, ist aber selbst in diesen Irrthum verfallen, indem er eine Larve von Eristalis, die er für einen Darmwurm genommen hatte, mit dem Namen Cercosoma bezeichnete. Zufällig ins Nacht-

1) Beschryving en natuurlyke Afbeelding der Maagige, zynde een nieuw geschlacht van Wormen in't Menschelyk Lichaam gehuisvest. Te Amsterdam 1780. (Auch unter dem Titel: Descriptio et iconica delineatio novi generis vermium, Stomachidae dicti, in corpore humano hospitantium.)

2) Vgl. *L. Brera's* prakt. med. Vorlesungen über d. vornehmsten Eingeweidewürmer des menschl. lebenden Körpers u. d. sogenannten Wurmkrankheiten. A. d. Ital. mit Anmerkungen von *F. A. Weber*. Leipzig 1803.

geschirr gefallene Insecten hat man bisweilen gleichfalls für Würmer angesehen.

Die Darmwürmer sind eine Abtheilung der Schmarotzerthiere. Diese aber gehören der Organisation nach zu folgenden Classen:

1) Infusionsthiere, finden sich im Darmkanal der Frösche, wie das kernförmige Egelthierchen, *Paramecium nucleus*, das wie ein Apfelkern aussieht und früher *Chaos intestinale cordiforme* hiess (Bloch's Eingew. 210 f. 11.), das *Paramecium incubus*, das pantoffelförmige Egelthier, hiess nach Bloch früher *Hirudo intestinalis;* ferner findet sich auf der Haut der Polypen die Polypenlaus, viele Arten auf der äussern Haut, so wie auf den Schleimhäuten der Mollusken. 2) Insecten, zu denen die verschiedenen Parasiten Cuvier's gehören. Spinnenartige Parasiten sind 3) die auf vielen Thieren lebenden Milben, zu denen auch der Sarcoptes gehören soll, der indessen sicher nicht Ursache der Krätze ist, was man auch in neuerer Zeit über ihn ausgesagt haben mag. 4) Gibt es krebsartige Parasiten, die von Cuvier noch unter die Würmer classificirt wurden, besonders auf den Kiemen der Fische, nämlich die Lernäen, deren genaue Untersuchung wir A. v. Nordmann verdanken [1]). Endlich 5) wurmartige Schmarotzer, die von Schultz in Berlin zusammengefasst sind [2]), obgleich sie selbst der Organisation nach zu verschiedenen Classen gehören.

Ich folge hier der Eintheilung meines würdigen Lehrers K. A. Rudolphi, der noch bis heute unter allen Helminthologen den ersten Platz einnimmt. Sein classisches Werk „Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis“ erschien 1808 bis 1810 in

1) Mikrographische Beiträge zur Naturgeschichte der wirbellosen Thiere. 2. Heft. Berlin 1832.

2) Encykl. Wörterb. d. med. W. Bd. XVI. S. 45.

Amsterdam, seine „Synopsis“ Berlin 1819 und alle Schriften haben die von ihm angenommene Classification beibehalten. Derselbe unterscheidet 5 Ordnungen:

1) Die Rundwürmer *(Nematoidea)*. Sie sind cylindrisch, elastisch, haben einen Kopf und einen Schwanz, so wie getrennte Geschlechter. Einige hat man zu den Hermaphroditen rechnen wollen, nach Rudolphi jedoch mit Unrecht. Von einigen dieser Thiere sind zwar die Männchen nicht bekannt. Einige haben einen Nervenstrang, bei den grösseren finden sich Respirationsorgane. Sie besitzen einen getrennten Darmkanal in einer innern Körperhöhle, weswegen sie von Cuvier *Cavitaires*, im Gegensatze aller übrigen Entozoen, deren Innenes zellig ist *(parenchymateux)*, genannt werden.

2) Die *Acanthocephala* (Kratzer) besitzen einen stachlichten (Schultz sagt einen einziehbaren), keulenförmigen Rüssel, der Körper ist schlauchförmig. Sie besitzen kein Nervensystem, keinen Darmkanal, nur Gefässe. Sie scheinen sich mit Poren anzusaugen und so Nahrung zu sich zu nehmen. Die Geschlechter sind getrennt. Oft sind sie sehr gross, aber auch mikroskopisch. Bis jetzt sind aus dieser Ordnung im menschlichen Körper keine Würmer entdeckt.

3) Die *Trematoda* (Saugwürmer) haben an verschiedenen Theilen ihres Körpers Saugnäpfe, womit sie sich festsaugen, und ausserdem einen Saugnapf um den Mund, wodurch sie ihre Nahrung zu sich nehmen. Sie sind weich, rund oder flach, haben weder eine Spur von Nervensystem noch von einem Darmkanal und Gefässen. Die Geschlechter sind vereint und wahrscheinlich begatten sie sich gegenseitig.

4) *Cestoidea.* Sie sind flach, grösstentheils lang, weich, bald sind sie gegliedert, bald nicht, sie besitzen keinen Darmkanal, die Gefässe ziehen sich durch den ganzen Körper. Die Geschlechtstheile sind bei

den meisten vereint. Die eigentlichen Bandwürmer haben Eiergangsöffnungen an den einzelnen Gliedern, auch gibt es da einzelne Kanälchen, die man für Organe des Milchs hält [1]).

5) Die Blasenwürmer *(Cystica)* gehen in Blasen über und finden sich in ihnen.

Ehe ich zur Betrachtung der einzelnen beim Menschen in Betracht kommenden Eingeweidewürmer übergehe, soll über ihre Entstehung im menschlichen Organismus dasjenige beigebracht werden, was bis jetzt darüber bekannt geworden ist. Es sind hierüber zu verschiedenen Zeiten verschiedene Hypothesen aufgestellt worden. Man hat zuerst behauptet, die im thierischen Organismus vorkommenden Würmer, und so auch die in den Eingeweiden des Menschen sich aufhaltenden seien von aussen, besonders durch Speise und Trank in den Darmkanal gekommen. Linnée, Tissot, Beireis, Gmelin u. A. vertheidigten diese Ansicht. Bremser hat dieselbe widerlegt [2]) und gesagt, wenn auch bisweilen Darmwürmer ausserhalb des Darmkanals angetroffen würden, es doch höchst wahrscheinlich sei, dass sie von Menschen entleert und zufällig angetroffen würden. Die Seltenheit dieses Auffindens mache die Hypothese schon verdächtig, denn in der natürlichen Heimath finde sich jede Thiergattung häufiger, als in fremder Herberge. Man weiss es freilich, dass einige Eingeweidewürmer solcher Fische, die von Wasservögeln verzehrt werden, auch in dem Magen solcher Vögel (Möven, Störche, Taucher) gefunden werden, wie z. B. die *Ligula piscium* (der Fiek oder Riemenwurm). Ob aber die so durch Nahrung verpflanzten Eingeweidewürmer lange in dem Magen

1) *Mehlis* in Oken's Isis 1831. S. 69.

2) Ueber lebende Würmer im lebenden Menschen. Mit 4 illum. Kupfern. Wien 1819. S. 36.

der Vögel leben und sich gar fortpflanzen, scheint nicht gewiss. Wie jedes Land seine Thierfauna besitzt, sagt Schultz mit vollem Rechte, so ernährt jeder Mensch und jedes Thier seine eigenthümliche Fauna von bestimmten Eingeweidewürmern und nur in verwandten Thieren finden sich dieselben Entozoen unter anderen wieder. Es spricht gegen die Aufnahme von aussen, dass sich schon im Foetus grosse Convolute von Darmwürmern finden, und diese kommen nicht allein im Darmkanale, sondern auch in andern Organen des Körpers vor, wie kämen sie dahin?

Brera, der die Unhaltbarkeit dieser Hypothese fühlte, meinte, die Eier der Würmer würden den Menschen durch Speisen und Getränke, so wie durch die Luft mitgetheilt.

Andere sahen den Zeugungsact, die Ernährung im Mutterleibe, die Lactation als Ursache an, und wie sich die Contagien von Geschlecht zu Geschlecht erhielten, so auch die Würmer, von denen die eigenthümlichen auf diese Weise schon von unsern Stammeltern herstammen müssten. Allein wer hat je Wurmkeime im männlichen Samen entdeckt, wer in der Feuchtigkeit, welche der weibliche Organismus im Augenblicke der Befruchtung hergibt? Man findet auch bekanntlich viele wurmkranke Kinder, deren Eltern ohne diese Parasiten sind, wie auch Beispiele genug vorkommen, dass die Eltern sie beherbergen, die Kinder aber nicht.

Die meisten Physiologen unserer Zeit, auch Müller, nehmen wie eine geschlechtliche, so auch eine ungeschlechtliche Zeugung an. Letztere leistet dasselbe, was die erstere. Es ist ein Factum, dass ein organischer Körper durch Theilung und Knospenbildung, ja durch das Wachsthum ein Multiplum bildet, dass ferner die Zellen selbst, die Urtheilchen organischer Körper, theils durch Bildung neuer Zellen in sich,

theils durch Theilung der Zellen und sich abschnürende Auswüchse der Zellen ihres Gleichen innerhalb eines Organismus bilden, und dass es endlich Organismen gibt, wo jede Zelle ein Keim ist, der durch Auswüchse der einen Zelle die ganzen Keime der Species wieder erzeugt. Eine vollendete Organisation, die kurz vorher einem einzigen Willen unterworfen war, wird getheilt und hat sogleich nach der Theilung zwei Willen, wie es wenigstens bei einigen Würmern nicht geleugnet werden kann, die sich nach der Theilung jeder für sich bewegen [1]).

Man hat es angenommen, dass sich die Würmer durch einen Ueberschuss des der Animalisation fähigen Bildungsstoffes in denjenigen Theilen bilden, wo wir sie finden, sobald zu diesem Stoffe dasjenige Moment hinzutritt, welches als das ursächliche alles Lebens erscheint, das freilich noch nicht gedeutet ist, das man aber bald Lebenskraft, bald anders betitelt hat. Die Würmer der Thierorganismen finden wir gerade in solchen Organen derselben, in denen jener der Organisation fähige Bildungsstoff mehr als in andern Theilen enthalten ist.

Allein in der Eintheilung der Darmwürmer sahen wir, dass bei ihnen Geschlechtsorgane bald getrennt, bald in hermaphroditischer Form gefunden sind. Wie in der ganzen Natur, so findet sich auch hier eine allmälige höchst interessante Stufenfolge. Der *Echinococcus*, der auf der niedrigsten Stufe organischer Bildung steht, bildet sich so, dass das Junge in dem Erzeuger eingeschachtelt liegt, während dieser, seine Thierheit aufgebend, selbst zur Hülle wird [2]). Nach Bremser scheint sich der *Cysticercus*, nach Art der Polypen und Korallen, durch Ableger fortzupflanzen [3]).

1) *Müller's* Physiologie Bd. II. S. 613.
2) *Bremser* a. a. O. S. 62.
3) Ebendas. S. 63.

die Nestelwürmer, die *Taenia lata* und *solium* sind vollkommne Hermaphroditen, die Hakenwürmer haben zwar getrennte Geschlechter, aber die Befruchtung geschieht, wie bei den Kröten und Fischen, nach Rudolphi's Vermuthung, durch Uebergiessung der schon gelegten Eier mit dem männlichen Samen. Die Rundwürmer endlich haben durchaus getrennte Geschlechter, das Männchen deutliche Zeugungsglieder, das Weibchen eine Vagina. In dem ersten finden sich Samengefässe, bei dem letzten Fruchthalter und Eierschläuche. Die im Menschen sich vorfindenden legen Eier, einige gebären sogar lebendige Junge.

Wenn man auf das allererste Entstehen der Würmer reflectirt, so wird nie eine Untersuchung ein Resultat gewähren, denn wie entstand das Universum? Diese Frage ist anthropomorphisch in den heiligen Urkunden beantwortet, wo Gottes Allmacht Menschen aus Nichts ins Leben rief, Wesen nach seinem Bilde, so konnte er doch wol auch diese niedere Thierspecies aus Nichts ins Leben rufen. Und das geschieht noch immerfort, wenn die Bedingungen eintreffen, unter denen sich Würmer erzeugen. Wollen wir es nicht annehmen, dass sich die Würmer von Geschlecht zu Geschlecht forterben, wozu wir keineswegs berechtigt sind, da sonst die Eltern eben so gut Helminthen in sich beherbergen müssten, als ihre Kinder, so müssen wir der Ansicht Raum geben, dass sie durch eine spontane Zeugung entstehen, die ja bekanntlich darin besteht, dass eine neue, früher nicht dagewesene Lebensform in einem zur Entwickelung derselben die Anlage oder Fähigkeit darbietenden materiellen Substrate durch die Einwirkung äusserer Potenzen, die nicht Samen sind, hervorgerufen wird [1]). Später pflanzen sich die Würmer geschlechtlich fort, die Be-

1) *Jahn's* Physiatrik Bd. I. S. 258.

dingungen sind die praedisponirenden Ursachen, wovon nachher.

Broussais hält die Würmer sogar für ein Erzeugniss der Gastroenteritis, die ihm als Quelle jeglicher Krankheit gilt. Aber kommen nicht bei manchem Menschen Würmer vor, ohne dass man irgend eine Spur einer krankhaften Veränderung im Darmkanale gewahrt, so dass sogar einige Aerzte die Meinung ausgesprochen haben, Würmer gehörten zur Breite der Gesundheit? Und oft verursachen sie auch in der That wenig Beschwerden, wovon Schroeck (Miscell. n. curios. Dec. II. Ann. IV. obsc. 256) und Camerer (Act. phys. med. N. C. Cent. VII.) auffallende Beispiele erzählen. Die pathologische Anatomie, heisst es bei Andral [1]), gibt keine Auskunft über die Umstände, welche die Entwickelung der Entozoen im Darmkanal begünstigen. Man findet gleichzeitig mit ihnen denselben sowohl roth als blass, sowohl trocken, als voll von Schleim. An den Stellen, wo viele Eingeweidewürmer angehäuft sind, findet man oft rund um sie herum den Darm roth gefärbt und eine reichliche Schleimabsonderung; es ist aber wahrscheinlich, dass beide Erscheinungen hier nur ein Erzeugniss der als fremde Körper wirkenden Würmer sind. Und hierin stimmt Peter Frank mit ihm überein, wenn er sagt [2]): *Quam alii vermium causam, in muci abundantia latere crediderunt; hanc ipsam, alterius causae, laxitatis, debilitatis ac irritationis a vermibus productae, effectum potius esse arbitramur.*

Man hat es ausgesprochen, eine Vegetationsstörung im Darmkanal sei Ursache der Wurmerzeugung, diese beschuldigt man aber auch bei vielen andern Affectionen

1) Grundriss der pathol. Anatomie Thl. 2. S. 121.

2) A. a. O. S. 261.

desselben, die mit der Helminthiasis nicht im Geringsten verwandt sind.

Diagnose der Wurmkrankheit.

Wenn Würmer abgegangen sind und dadurch eine Erleichterung oder gar ein völliges Verschwinden der krankhaften Symptome herbeigeführt wurde, da hat man alle Ursache, die Würmer für die *causa efficiens* der Krankheit zu halten. Wenn aber Würmer abgehen und der krankhafte Zustand sich gleich bleibt, da muss man allerdings ein genaues Examen anstellen, da einfache gastrische Zustände, der Status pituitosus, die Scropheln und, wie wir beim Wurmfieber sehen werden, sogar der Hydrocephalus acutus mit Wurmzuständen und nicht selten verwechselt werden; und es muss allerdings eingeräumt werden, dass, den Abgang der Würmer allein ausgenommen, bei allen diesen Zuständen viele Symptome gefunden werden, welche gleichfalls bei der Wurmkrankheit erscheinen. Bei schleichenden Nervenfiebern, bei der Hysterie und Hypochondrie, überhaupt bei allen Abnormitäten der Vegetation des lymphatischen und Drüsensystems, besonders im Unterleibe ereignet sich Aehnliches und daher die Skepsis so vieler achtungswerther Gelehrten. Aber es heisst doch in der That dieselbe zu weit treiben, wenn Cruveilhier annimmt, das Anthelminthicum bewirke eher durch jede andere Eigenschaft, als durch die wurmtreibende eine Heilung. Wenn Stokes eine durch Terpenthin geheilte Epilepsie deswegen durchaus nicht von Würmern abgeleitet wissen will, weil derselbe auch die Epilepsie aus anderer Ursache heile, so möge man bedenken, dass diese Krankheit, noch heute ein *opprobrium artis*, nur dann geheilt werden dürfte, wenn uns die Ursache hinreichend bekannt ist und wenn es uns gelingt, sie aus dem Wege zu räumen.

Aus der Aehnlichkeit der Symptome bei den Scropheln, der Atrophie, der Blennorrhoe und der Helminthiasis zieht Most den Schluss [1]), dass diese Zustände nicht wesentlich von einander verschieden sind, dass letztere daher mit ersteren complicirt und die radicale Cur und Verbesserung der zu schwachen Chylification und Nutrition bei allen eine und dieselbe sei. Weil oft Würmer bei übrigens ganz gesunden Subjecten gefunden werden, leugneten einige Aerzte, wie Rush (Med. Unters. u. Beobacht. S. 235), Butter (Samml. für prakt. Aerzte Bd. VII. S. 370), Ackermann in der 2. Sammlung seiner Skizzen, die Wurmkrankheit völlig, ja man hat die Würmer selbst für die Oekonomie thierischer Organismen für höchst nöthig gehalten, ihr Mangel solle sogar Krankheiten zu erzeugen im Stande sein. Namentlich solle ihr Nutzen darin bestehen, dass sie die peristaltische Bewegung der Gedärme und dadurch den Abgang der Unreinigkeiten beförderten, eine Ansicht, die man nach dem, was uns die neuere Physiologie gelehrt hat, aufs Entschiedenste zurückweisen muss.

Brown und seine Anhänger behaupteten, bei Würmern laufe alles auf Asthenie hinaus und alle Anthelminthica wirkten nur dadurch, dass sie zu den reizenden und stärkenden Mitteln gehörten.

Will ich auch nicht mit Chr. Lange (Pathologia animata. Lips. 1668) und G. Paulini (De morbo verminoso. Lips. 1793) alle krankhaften Zustände, besonders bei Kindern, nach Art der Laien, von Würmern ableiten, so ist es doch ganz gewiss, dass sie krankhafte Zufälle zu erregen im Stande sind, die ich beschreiben werde. Und es bedarf nicht eben einer Masse dieser Thiere, die freilich dann am feindseligsten auf den Organismus einzuwirken pflegen, wenn

1) Encyklop. d. gesammt. med. u. chirurg Praxis I. Bd. S. 656.

sie sich in grösserer Anzahl im Darmkanal eingenistet haben, um die bedeutendsten Zufälle hervorzubringen. Einer meiner Söhne erwachte jeden Abend längere Zeit hindurch in einem Alter von sieben Jahren mit einem durchdringenden Geschrei, sah stier umher und hatte an jedem Haare seines Kopfes einen Schweisstropfen. Es fehlte ihm die Besinnung und doch war alles nach einer Viertelstunde abgemacht. Am Tage war nichts Krankhaftes an ihm zu bemerken. Der Appetit war gut, die Zunge rein, überhaupt war er im Uebrigen völlig gesund. Ich gab ihm ein Inf. sem. cynae mit Sal. angl., das einen Spulwurm entleerte, und alle Zufälle waren im Nu entschwunden.

Es muss überall der Complex aller Symptome berücksichtigt werden, wenn man ein richtiges Bild der Helminthiasis gewinnen will. Als Hülfsmittel der Diagnose benutze man nach Richter [1]) die gemachten Erfahrungen, wo nach solchen Speisen und Getränken, die den Würmern zuwider sind (z. B. Senf, Zwiebeln, Meerrettig) eine Vermehrung der Wurmzufälle erfolgte, wo die leichten Nervenzufälle in wahre Convulsionen übergehen, die besonders dann hervortreten, wenn die Würmer nichts zu fressen haben, also bei leerem Magen, dann und überhaupt nachlassen, wenn man diesen Thieren angenehme Nahrungsmittel in den Darmkanal bringt, ihnen Milch durch den Mund und in Klystieren beibringt [2]). Wenn nun diese Zufälle periodisch alle vier Wochen und besonders zur Zeit des Neumondes zunehmen, soll es sich noch deutlicher herausstellen, dass die Diagnose richtig ist. Und in der That habe auch ich es während meiner praktischen Laufbahn

1) Specielle Therapie. Bd. IV. S. 262 ff.

2) Wovon *v. Swieten* Commentar. in Aphor. Boerh. T. IV. S. 699 ein interessantes Beispiel nach Feuillée journ. des observat. phys. T. I. S. 421 erzählt.

mehrfach erfahren, wie der Volksglaube, dass zur Zeit des abnehmenden Mondes gereichte Wurmmittel eher als zu andern Zeiten im Stande sind, Würmer abzutreiben, kein leerer Glaube ist.

Allgemeine Symptome der Wurmkrankheit.

Im historischen Ueberblick ist es angegeben, dass bereits Hippokrates, Aetius und Trallianus sich über die Würmer verbreitet haben, wie Aetius die Schwierigkeit der Diagnose bereits erkannte und mit grosser Einsicht den *Status verminosus* vom Wurmfieber unterschieden habe. Auch Celsus erwähnt des Vorkommens derselben, und seit dieser Zeit haben die Schriftsteller aller Nationen zu verschiedenen Zeiten diesen Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit werth gefunden. Schon Trallianus sieht den Abgang der Würmer als das sicherste charakteristische Zeichen der Helminthiasis an, alle übrigen Symptome könnten aus anderer Ursache herrühren. Die Affectionen, die man gewöhnlich als Zeichen der Krankheit angibt, sind entweder örtliche des Darmkanals oder sympathische anderer Organe. Zuerst von

1) *den örtlichen Zeichen des Darmkanals.*

Hierzu gehören Erscheinungen des gestörten Digestionszustandes. Häufig zeigt sich Ekel und Appetitlosigkeit, aber auch im Gegentheil eine grosse Begierde zum Essen, ein wahrer Heisshunger. Wenn der Kranke am Morgen erwacht, ist der Mund voll Wasser, das die Nacht über aufs Kopfkissen geflossen ist. Bisweilen entsteht Erbrechen, wobei nicht selten Würmer entleert werden. Der Durst ist, besonders am Morgen, gross, es entstehen, hauptsächlich in der Nabelgegend, Kolikschmerzen, eine Art von Nagen,

schnell durchschiessende, bohrende Schmerzen im Unterleibe, häufiger Reiz zum Stuhlgange, wobei seröse, schleimige Materien entleert werden, bisweilen gewahren wir statt des Durchfalls Verstopfung, überhaupt eine unregelmässige Leibesöffnung. Nicht selten bemerkt man im After und in der Scheide Jucken, in welchem letztern Falle bisweilen Vaginalschleimflüsse (*fluor albus*) bemerkt werden. Bisweilen ist dieses Jucken so empfindlich, dass in Folge desselben Ohnmacht eintritt. Die Zunge ist mit einem zähen Schleime bedeckt, Mund- und Rachenhöhle ist krankhaft geröthet, der ganze *Tractus intestinorum* mit jenem Schleime überzogen, den man, wenn Würmer da sind, Wurmschleim, Wurmnest genannt hat, weil man glaubte, dass die Würmer nicht ohne denselben im Thierorganismus leben könnten. Und man hat insofern Recht, da, wenn die Atonie der Schleimhaut des Darmkanals geheilt wird, auch die Ursache der Wurmerzeugung hinwegfällt. Der Unterleib ist aufgetrieben, der Geruch aus dem Munde sauer, faulig. Diese Symptome sind im nüchternen Zustande am häufigsten, ebenso nach scharfen, salzigen, rohen Nahrungsmitteln, wogegen sie nach dem Genusse blander, fettiger, öliger Speisen gemindert werden. In Folge einer durch diese Verdauungsstörungen bewirkten krankhaften Blutbereitung entsteht Abmagerung, die sogar in einen hektischen Zustand übergehen kann, die Haut wird bleich und schlaff, die Gesichtsfarbe wechselt von Blässe zur Röthe, es entstehen wieder, besonders des Morgens, blaue Ringe unter den Augen. Diese bekommen ein mattes Aussehen. Das Zahnfleisch sieht wie angefressen aus, die Zähne werden cariös, der Urin ist molkig, milchweiss von Farbe und es treten sauerriechende Schweisse ein.

2) *Symptomatische Zeichen.*

Ein allgemein die Wurmkrankheit bezeichnendes Zeichen soll das Jucken in der Nase sein, jedoch findet sich dieses auch da, wo nicht an Würmer gedacht werden kann, wenn ich es auch nicht leugnen will, dass es auch bei der Helminthiasis vorkommt. Bisweilen, besonders nach der Mahlzeit, erfolgt ein tropfenweiser Blutabgang aus der Nase und ein häufiges Niesen, Anschwellen der Nasenflügel, Ohrenklingen, Rollen der Augenmuskeln, Verdrehung der Augäpfel, Empfindlichkeit gegen das Licht, Mydriasis, die man häufig als ein pathognomisches Symptom ansieht, dessen unter andern auch Rahn erwähnt. Ja, es entsteht Doppeltsehen, Farbensehen, Schielen, eine vorübergehende Blindheit. Die Kranken fahren während des Schlafes auf, der überall sehr unruhig ist und vielfach unterbrochen wird, knirschen mit den Zähnen, besonders des Nachts, sie verziehen die Lippen krampfhaft, deliriren nicht selten, wie ich das schon oben von meinem Sohne angegeben habe. Berends erwähnt eines werthvollen, aber feinen Zeichens, leichter Zuckungen der Finger, zumal des Daumens und des kleinen Fingers, es entstehen bisweilen Convulsionen aller Art, sardonisches Lachen, Schwindel, tiefer Sopor. Marcellus Donatus und Schenk sahen Katalepsie, so auch ich. In meinem Falle übte der Mondwechsel hierauf einen unverkennbaren Einfluss aus. Zacutus Lusitanus, Grueling, Rhodius, Möbius beobachteten eine Epilepsie, Fabius Columna an sich selbst. Herzklopfen, Lähmung, Sprachlosigkeit [1]) traten als symptomatische Zeichen auf, ja man hat den Veitstanz als

1) Vgl. *Burser.* Instit. T. IV. S. 418.

ein solches auftreten sehen [1]). Ueber die beiden letztern Zustände erzählt uns Hufeland einige interessante Beispiele aus seiner Erfahrung [2]). Schönlein bemerkte eine Anomalie in der Stimme und behauptet, wurmkranke Kinder können nicht selten bestimmte Buchstaben, namentlich die Gutturalbuchstaben nicht aussprechen, vor allen das R, wofür sie das S substituiren, was aber auch bei der Cryptorchis vorkommt [3]).

Bisweilen leidet das männliche Geschlecht an Priapismus und Samenergiessung, das weibliche an Nymphomanie. Hufeland erzählt, dass Kinder, die an Würmern litten, alles gelb sahen, und Serres, dass denen der Wasserscheu ähnliche Symptome entstanden. Im Commerc. lit. Norimb. A. 1732 S. 46 wird eines trocknen Hustens erwähnt, der sich bei Würmern gezeigt habe, und in neuerer Zeit erwähnt Stokes eines Knaben, der während der Nacht von einem unaufhörlichen Husten und Keuchen geplagt wurde, dessen Zustand im Laufe des Tages ganz erträglich war. Ramsay theilt in den Med. chir. transact. Fälle von Blutspeien mit, oftmals entstanden pleuritische Stiche, Schmerz in den Praecordien, Vergehen der Milch bei Säugenden, Schluchzen, das Gefühl eines Aufsteigens vom Magen durch den Oesophagus. Die Temperatur der Haut ist sehr veränderlich, der Puls intermittirt. Nicht selten werden die Kranken vom Schauder befallen, sie werden launenhaft, ihre Gemüthstimmung wird oft plötzlich verändert, besonders neigt sich der Geist zur Niedergeschlagenheit, zur Hypochondrie und Hysterie.

Man hat (Lieutaud) den Ileus, ja Incarceration der Därme bei Brüchen in einigen Fällen den Darmwürmern

1) *Busch* Ueber das Geschlechtsleben des Weibes. 2. Thl. S. 537.

2) Bemerk. über d. natürl. und inoculirten Blattern, verschied. Kinderkrankh. u. s. w. 3. Aufl. Berlin 1798. S. 463 ff.

3) *Schönlein's* allgem. u. spec Pathol. u. Therapie. 2. Bd. 1837. S. 173.

zugeschrieben, sowie eine Unterdrückung der Menses, Abortus, Dysurie [1]).

Hoffmann sah den Darm von Würmern durchbohrt. Ein ähnliches Beispiel ward im Journal de médecine Juin 1782. S. 551 angeführt. Man kann indessen nicht jedesmal, wo man Spulwürmer im *Cavo abdominis* findet, auf Durchbohrung schliessen, da dergleichen auch durch Sphacelus entstehen kann und häufig entstanden ist. Rudolphi und Bremser leugnen diese Durchbohrung durchaus, da, nach ihrer Angabe, den Helminthen die dazu nöthigen Bohrwerkzeuge fehlen; Peter Frank indessen gibt sie zu, wenn auch die Fälle selten wären. Dr. Siebenhaar erwähnt einer Perforation der Gedärme durch Spulwürmer [2]), und Professor Fleischmann senior theilt einen interessanten Fall mit, wo durch dieselben bei einem 4jährigen Mädchen das Ileum durchbohrt wurde und nach drei Wochen der Tod erfolgte, nachdem sich in der Nabelgegend ein Abscess gebildet hatte, woraus ein starker Spulwurm hervorkroch. Die Section bestätigte die Darmdurchbohrung.

Dass sich zu solchen Zufällen oft Fieber gesellt, ist leicht zu begreifen, wenn man bedenkt, dass dergleichen Störungen nicht ohne Reaction auf das Blutsystem bleiben. Wenn dieses der Fall ist, haben wir das sogenannte Wurmfieber vor uns, dessen weitere Erörterung dem zweiten Theile dieser Schrift vorzubehalten ist.

Aus dem langen Kataloge der angeführten allgemeinen Symptome ergibt sich, wie der Heilkünstler sich nicht auf einzelne Symptome zu verlassen hat, sondern nur aus der Syndrome derselben und ganz besonders nur aus dem wirklich erfolgten Abgange und

1) *P. Frank* a. a. O. S. 220.

2) *Hufeland's* Journal. 1834. April.

daher erfolgten Verschwinden der krankhaften Zeichen auf Helminthiasis zu schliessen berechtigt ist.

Ausser diesen allgemeinen Symptomen gibt es indessen für die einzelnen Wurmarten noch besondere.

1) Die Ascariden (*Ascaris vermicularis Linn. Oxyuris vermicular. Bremseri*) leben in den dicken Gedärmen, besonders im Mastdarm der Menschen. Das Weibchen, welches sich durch einen langen spitzen Schwanz auszeichnet, findet man zu jeder Jahreszeit bei den Kindern, das viel kleinere Männchen hingegen nur kurze Zeit. Es sind diese Würmer kleine, etwa zwei bis fünf Linien lange, eine halbe Linie breite, sehr dünne, weisse Thierchen, deren Körper sich durch eine grosse Elasticität und eine grosse Beweglichkeit auszeichnet und in ein sehr feines pfriemenartiges Schwanzende ausläuft. Sie haben einen stumpfen Kopf und auf beiden Seiten blasenförmige Seitenmembranen, sollen in einigen Gegenden selten sein, doch fand sie Peter Frank sowol in Deutschland, wie in Italien und Russland, und sie kommen selten einzeln, mehr in ganzen Knäueln, auch in Dithmarschen nicht blos bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen vor. Sie erregen ein heftiges Jucken am After, besonders gegen Abend, und dieses Jucken vermehrt sich in der Bettwärme. Zuweilen haben die Kranken das Gefühl, als ob etwas Kaltes ins Rectum herabträufele und zwar tropfenweise. Bisweilen entsteht ein plötzlicher stechender Schmerz von kurzer Dauer, mit Tenesmus, Schmerzen in der Blasengegend, in den Händen und Füssen, ja in der Brust verbunden. Durch den öftern Zufluss des Blutes nach dem Mastdarm entsteht ein Turgor der Hämorrhoidalgefässe, ein Schleimfluss des Afters, ja bei einigen Kindern *Prolapsus ani.* Der Stuhlgang ist verstopft oder durchfällig. Man hat von ihnen mehrere Arten von Krämpfen entstehen sehen. Beim männlichen Geschlechte theilt sich die Reizung der Harn-

röhre, beim weiblichen der Scheide mit; oft kriechen die Ascariden in letztere hinein und führen zur Onanie. Indem nämlich die jungen Mädchen das Uebel durch Kratzen entfernen wollen, machen sie es ärger. Cruveilhier versichert, diese Würmer verursachten nur dann gefährliche Zufälle, wenn sie im untern Theile des Darmkanals sässen.

2) Der Spulwurm (*Ascaris lumbricoides*) mit nacktem Kopfe, einem an beiden Seiten gefurchten Körper und stumpfem Schwanzende, ist sehr gemein und lebt im dünnen Darme, wird 6—15 Zoll lang, 2—3 Linien dick. Beim Pferde ist er oft grösser als beim Menschen. Er findet sich bei Kindern, auch wol bei Jünglingen, im weiblichen Geschlechte auch im spätern Alter und gibt nicht selten Anlass zu Krämpfen. Rudolphi sah eine Epilepsie daraus entstehen, was ich gar nicht selten erfahren habe, nach Vertreibung der Würmer hörte sie auf. In der Leiche eines 18—20jährigen Mädchens, die Rudolphi secirte, war der Darm mit Spulwürmern wie vollgepfropft, sonst enthielt er nichts. Die Leiche glich einem Skelete [1]).

Wenn diese Würmer, die nicht nach Linnée's und Scopoli's Annahme dieselbe Species mit den Regenwürmern bilden, in den Magen gelangen, verursachen sie Ekel, cardialgische Schmerzen und Erbrechen, wodurch sie ausgeleert werden, bisweilen kommen sie in die Trachea, durch den Wirsungischen Kanal in das Pankreas (wenn nicht ihr Vorkommen daselbst als erst nach dem Tode des Kranken stattfindend angesehen werden dürfte), durch die Gallengänge in die Leber. Ludwig fand sie in der Gallenblase, Lieutaud im *Ductus choledochus* und bei einer Frau im *Ductus pancreaticus.*

Das Dasein der Spulwürmer lässt sich am sichersten durch ihren Abgang nachweisen. Als Zeichen derselben gibt man häufige, schnell auftretende Schmer-

1) Encykl. Wörterb. d. med. W. Bd. III. S. 482.

zen im Unterleibe, besonders in der Nabelgegend an, zuweilen (Rosenstein) ein Schnellen im Unterleibe. Sie werden oft in Gesellschaft mit den Ascariden gefunden, sind überhaupt von allen beim Menschen vorkommenden Würmern die häufigsten und von ihnen scheinen hauptsächlich das Jucken der Nase, das Zusammenlaufen eines wässerigen Speichels im Munde, der üble Geruch aus demselben, das bleiche Ansehen mit blauen Ringen um die Augen und der trübe milchige Urin herzukommen.

3) Der Bandwurm. Man unterscheidet zwei Species, den langgegliederten, *Taenia solium*, und den kurzgegliederten breiten, *Bothriocephalus latus*. Bremser behauptet, Niemand habe den ersteren vollständig gesehen, weil die letzten Glieder, welche die befruchteten Eier enthalten, sich ablösen und vor der vollständigen Entwickelung der dem Kopfe nahe liegenden Gelenke mit dem Stuhlgange ausgeleert werden. Er hat eine beträchtliche Länge, man hat ihn zu 30—40, ja Peter Frank zu 47 Ellen Länge gefunden. Seine Breite ist verschieden. Gegen das Kopfende ist er sehr dünn, aber er nimmt immer an Breite zu, so dass er 3—6 Linien breit erscheint. Der Kopf ist klein, der Hals bald kürzer, bald länger, je nachdem der Wurm ihn ausstreckt und bewegt oder nicht. Am Kopfe hat er vier tiefe Saugmündungen. Einige sind nackt, andere haben einen doppelten Hakenkranz. Der Hals ist ungegliedert, auf ihn folgt der gegliederte Körper. Die ersten Glieder desselben sind schmal, wie aber der Körper weiter herabsteigt, werden sie breiter und gehen bald in längliche Vierecke über, deren Länge beinahe das Doppelte ihrer Breite beträgt. Die Eierlöcher stehen am Rande und zwar so, dass in dem einen Gliede das Loch rechts, in dem folgenden links ist, und so regelmässig fort. Die Eierstöcke sind zweigförmig. An den beiden Rändern des

Wurms sind zwei ausgezeichnet weisse Linien, die nach Rudolphi die Nahrungskanäle sind. Nach Oken laufen 4 Därme bald in zwei zusammen, welche zu jedem Gliede einen Zweig schicken.

Der *Bothriocephalus latus*, der sich hauptsächlich in der Schweiz, Russland und Frankreich (nach Rudolphi vielleicht dahin verpflanzt), wogegen die *Taenia solium* sich mehr im übrigen Europa vorfindet, ist flach, dünner, aber breiter als dieser. Er ist 30—40 Ellen lang, ja Boerhaave will einen von 300 Ellen gesehen haben. Van Doeveren berichtet, dass ein Bauer nach einem Brechmittel 40 holländische Ellen weggebrochen habe und wol noch mehr ausgeworfen hätte, wenn er nicht befürchtet hätte, dass ihm alle Gedärme aus dem Munde herausführen, und ihn daher abgebissen hätte. Der Kopf hat zwei Saugmündungen, ist ohne Hakenkranz mit zwei Eindrücken oder Gruben versehen, die Rudolphi für den Anfang der Nahrungswege hält, während Bremser eine einfache Mundöffnung zwischen diesen Eindrücken gesehen haben will. Er hat fast immer eine Furche zwischen Kopf und Hals, dieser ist bisweilen fast Null, oft viele Zoll lang und dabei fadenförmig, ehe er in den viel breitern Körper übergeht. Die vordern Glieder sind runzelförmig, die folgenden kurz, zuweilen fast quadratisch, die letzten mehr lang auf den vollkommen ausgebildeten Gliedern. Der mittlere Theil der Glieder besitzt einen hellen durchscheinenden Längenstreifen, in welchem die bräunlich-rothen Ovarien liegen, welche hier viel kürzer, aber weniger verzweigt sind als bei *Taenia solium*. Unmittelbar über der Mitte dieser Ovarien liegen in der Mittellinie des Gliedes zwei Oeffnungen, eine grössere vordere und eine hintere kleinere (welche Bremser nicht immer bemerkte) auf einer erhabenen, fast immer warzenförmigen Stelle. Zuweilen sind einzelne Stellen in der Mitte gespalten, so dass sie

zwei seitliche Hälften bilden. Am breitern, hintern Ende findet man häufig einen Einschnitt, wodurch ältere Aerzte oft verführt worden, einige Aehnlichkeit mit einem Kopfe herausfindend, diesen verstümmelten Theil für den Kopf des Thieres zu halten. Durch das Zerplatzen der Ovarien findet man auch einzelne Glieder durchlöchert. Bei jungen Würmern sind oft die Glieder so zusammengezogen, dass sie kaum sichtbar sind. Die Farbe ist mehr ins Graue oder Bräunliche fallend, während die *Taenia solium* weisslicher ist.

Der Dr. Mayor unterscheidet [1]) die *Taenia armata* und den *Bothriocephalus*. Die erstere solle sich dadurch unterscheiden, dass sich auf jedem ihrer Glieder die gesonderten Thiere bilden. Ausser den Zeugungstheilen seien auf jeder Fläche vier Sauger vorhanden und die Därme so gewunden, dass dadurch mehrere Falten entständen. Aus der *Taenia bothriocephalus* macht Mayor zwei Arten, die mit langen und die mit kurzen Gliedern. Diese beiden Arten sollen sich dadurch von der *Taenia armata* unterscheiden, dass sie auf jeder Fläche eines jeden Gliedes nur einen einzigen Sauger haben, der übrigens von den Zeugungstheilen begleitet werde, und dass die Därme keine Windungen oder Falten darböten. Man soll diese Kennzeichen sehr gut erkennen, wenn man die Bandwürmer auf Glasscheiben trocken werden lässt und sie mit einem Ueberzuge bedeckt, der sie durchsichtig macht. Nach Mayor's Untersuchungen hat der kurzgegliederte *Bothriocephalus* in seiner grössten Breite ungefähr 6 Linien, und die Länge der Glieder beträgt ungefähr ½ Linie; der Sauger theilt sich in Büschel, die nur fünf Verästelungen darbieten.

Der Bandwurm war schon Hippokrates bekannt. Er glaubte, derselbe komme stets allein vor und komme

1) Journ. de pharmac. et des sciences accessoires. Paris 1837.

der ganzen Länge der Eingeweide gleich [1]), daher hiess er auch *solitarius*, allein mit Unrecht, denn schon Dionis [2]) und v. Doeveren [3]) sahen zwei und mehrere bei demselben Menschen vorkommen. Bei den Thieren werden häufig mehrere gefunden, v. Swieten sah bei einem Hunde gleichzeitig drei. Wie bei den übrigen Würmern, so werden auch nicht selten beim Bandwurm oft keine oder sehr geringe Beschwerden bemerkt. Wie sie zugleich mit den Spulwürmern in Gesellschaft gefunden werden, so haben in neuerer Zeit Rudolphi und Bremser zwei bis vier, ja de Haen von einer Frau 18 ganze Bandwürmer abgehen sehen und es waren wahrscheinlich noch mehrere da, indem noch immer Glieder ausgeleert wurden [4]). Ist demnach ein Wurm entfernt und die Symptome dauern fort, so ist auf die Anwesenheit noch mehrerer zu schliessen. Beispiele, dass *Taenia solium* und *lata* (der *Bothriocephalus*) in einem Menschen leben, sind Rudolphi erst in der letzten Zeit seines Lebens durch Bruckert in Berlin und Vrolik in Gröningen bekannt geworden. Rudolphi behauptet aus vielfachen Erfahrungen, da er den Bandwurm häufig bei Sectionen fand, wo an seine Existenz im Leben nicht gedacht war, dass häufig Leute sterben, ohne von diesem Gaste das Geringste zu wissen, zum Beweise, dass er, wie auch die andern Würmer, oft wenig Beschwerden verursache.

So erfuhr nach Peter Frank ein Musicus, obgleich ihm häufig Bandwurmglieder abgingen, eine Umnebelung des Kopfes (*obnubilatio capitis*), die er dem angestrengten Studium seiner Kunst zuschrieb. Man gibt es als charakteristisch an, dass die reifen Glieder, die man Kürbiskerner genannt hat, einzeln abgehen, wo-

1) De morbis. Libr. IV. c. 15.
2) Dissert. sur le Taenia, ou ver plat. S. 14 ff.
3) Diss. de verm. intest. S. 39.
4) Rat. medend. P. XI. S. 291.

durch die Diagnose erleichtert werden soll. Diese Glieder veranlassten frühere Aerzte zu dem Glauben, der Bandwurm sei nicht ein Thier, sondern vielmehr eine Reihe von Würmern. Ein holländischer Arzt, Coulet, hielt sie für die Ascariden des Hippokrates. Wenn das Abgehen dieser einzelnen Glieder übersehen wird, soll man auf das Dasein des Bandwurmes zu schliessen berechtigt sein, wenn die Kranken in der obern Bauch- und vorzüglich in der Magengegend ein stechendes und beissendes Gefühl empfinden, wenn sie oft die Empfindung eines Gewichtes in einer oder der andern Seite des Unterleibes haben, wenn sie einen schweren, kalten, oft seinen Ort verändernden Körper im Leibe wahrnehmen, wodurch Schauder erregt und Kälte des Unterleibes und Rückens hervorgebracht wird. Bisweilen rollt sich der Wurm in ein Knäuel zusammen, das sich bald auseinanderschnellt, so dass es dem Kranken vorkommt, als ob ein Uhrwerk im Leibe sei. Der Bauch wird oft sehr schnell aufgebläht und es ist dabei das Gefühl, als wenn eine kalte Luft die Eingeweide durchzieht. Die Gesichtsfarbe ist häufig eine bleifarbige. Der Appetit ist oft ausserordentlich stark und alle Erscheinungen vermehren sich nach dem Genusse sauerer und bitterer Substanzen. Wenn die Essbegierde auch noch so gross ist, magert der Körper doch immer mehr und mehr ab, die Würmer verzehren den Chylus, der zur Ernährung des Kranken dienen sollte, die Symptome werden so heftig, dass Schwindel, allgemeines Zittern, Angst, Gefühl von Berauschung, so dass die Füsse wanken, Sinnestäuschungen, plötzliche Ohnmachten, Erbrechen, selbst bedeutende, den epileptischen ähnliche Krämpfe, leichte Verstandesverwirrungen entstehen, sich ein Kriebeln und Jucken in den Händen und Füssen einstellt. In der neueren Zeit hat uns Marc auf ein ihm schon vor vielen Jahren von einem

alten Arzte mitgetheiltes eigenthümliches Symptom, das die Anwesenheit des Bandwurmes anzeigen soll, aufmerksam gemacht, das ist ein Gefühl von Spannung an der Basis der Nase, als ob die Haut zu enge wäre und als ob die beiden Nasenflügel gewaltsam von einander zu treten strebten. Dieses Symptom soll sich fast stets vorfinden. Marc will es unter 20 Fällen 15—18mal angetroffen haben. In mehreren Fällen soll, nach Bressler's Angabe, die Gegenwart des Bandwurms, wo die Diagnose zweifelhaft war, durch die Elektricität gewisser gemacht sein. Alle allgemeinen Symptome sind indessen höchst trügerisch, und nur der Abgang einzelner Glieder oder ganzer Würmer kann hier Gewissheit geben.

Carlisle glaubte, aus jedem Gliede könne sich ein neuer Wurm bilden, und Andry erzählt ein Beispiel vom Nachwachsen derselben [1]), allein Rudolphi beruhigt die Aerzte darüber [2]), auch Bremser glaubt nicht daran, sondern meint, der ganze Wurm erzeuge sich auf einmal, nehme dann allmälig an Grösse zu, und die hintersten Glieder würden auf einmal unterscheidbar, hatten diese eine gewisse Grösse erreicht, so trennten sie sich mit den reifen Eiern vom Stamme, während die dem Kopfe zunächst liegenden Glieder noch gar nicht unterscheidbar wären, bis die Reihe dann auch an diese käme und sie endlich dem Schicksale der andern folgten. Wie lange diese Entwickelung dauere, sei nicht gewiss, Rudolphi und Bremser bezweifeln indessen, dass der Wurm zehn und mehrere Jahre dazu gebrauche, indem sich leicht neue Würmer aus Eiern gebildet haben können, während der alte längst abgegangen ist. Wenn grössere Stücke des Wurmes, besonders Kopf und Hals zum Vorschein kommen, dann

1) Vers solitaires et autres etc. à Paris. 1718. S. 34.

2) Histor. natur. Vol. I. S. 342.

sieht man sie sich beständig bewegen, sich bald zusammenziehen, bald ausdehnen. Im warmen Wasser leben sie länger, was bei der Abtreibung zu benutzen ist, wie ich das weiter unten bei der Cur angeben werde.

4) Der *Trichocephalus dispar, Trichuris,* der Peitschenwurm, ist nach Rudolphi schon Morgagni bekannt gewesen; ich habe indessen in seinen Schriften keine Stelle finden können, woraus das hervorginge. Wenn der ältere Vogel [1]) meint, Fabricius Hildanus habe ihn schon gesehen, so erzählt uns doch Wrisberg, er wäre in der Mitte des Winters 1760/61 durch Zufall auf dem anatomischen Theater in Göttingen, bei Gelegenheit der Section eines fünfjährigen Mädchens, zuerst in deren Blinddarm gefunden worden. Röderer und Wagler sahen ihn in der von ihnen mit Meisterhand gezeichneten Schleimfieberepidemie, und seitdem hat man diese Würmer nicht allein in dieser Krankheit, sondern auch in den Leichen vieler chronischer Kranken, wo sich zu dem ursprünglichen Zustand ein ausgezeichneter *Status pituitosus* hinzugesellt hatte, bemerkt. Cruveilhier gibt an, dass er sie bei jeder epidemischen acuten *Enteritis folliculosa* und sehr häufig bei Frauen, die an *Peritonitis puerperalis* gestorben wären, angetroffen habe. Rudolphi will bei einem und demselben Subjecte mehr als 1000 solcher Würmer angetroffen haben, und Bremser behauptet, sie wären fast in allen menschlichen Leichen vorhanden, sie würden nur ihrer ausserordentlichen Dünnheit wegen oft übersehen, so dass man annehmen könne, dass sie unter allen Entozoen am meisten vorkommen, und nicht blos beim Menschen, sondern auch beim Affen, beim Rinde und Schafe. Oft wird der Wurm nicht bemerkt,

1) Praelect. de cogn. et cur. praecip. corp. hum. aff. S. 649. Not. e.

da er sich im Darmkoth verbirgt. Er hat eine Länge von $1\frac{1}{2}-2$ Zoll, an dem einen Ende und ungefähr $\frac{2}{3}$ seiner ganzen Länge ist er sehr dünn und fast haarförmig, meistens weiss, am Hintertheile seines Körpers ist er bedeutend dicker. Das Männchen ist etwas kleiner als das Weibchen und spitzt sich gegen das Kopfende so sehr zu, dass man eine kleine Mundöffnung nur undeutlich erkennt. Das Weibchen hat einen längern haarförmigen Vordertheil, einen etwas wenig eingekrümmten Hintertheil, in welchem die Eierstöcke mit den elliptisch gestalteten Eiern herumliegen, und am Ende eine kleine als After und Scheide, nach Bremser, dienende Oeffnung.

Specielle Symptome, die auf das Vorkommen dieser Würmer deuten könnten, sind bis jetzt nicht aufgefunden, darin sind sich alle Schriftsteller einig. Sie fanden sich in der von Röderer und Wagler beschriebenen Epidemie häufig im Dickdarme, doch war ihr eigentlicher Sitz im Blinddarm. Aber es fanden sich auch Spulwürmer vor, und es constirt nicht, welchen Antheil sie an der Entzündung der Darmdrüsen haben, wovon im zweiten Theile dieser Schrift die Rede sein wird.

Andere Würmer sind bis jetzt innerhalb des Darmkanals wenigstens nicht aufgefunden worden, wenn man etwa den selten in der Gallenblase, vielleicht auch in der Leber des Menschen bemerkten Leberegel, *Distoma hepaticum*, ausnehmen will, der sich aber durch keine speciellen Symptome verrieth. Ich übergehe hier das von Treutler im verhärteten Fette des linken Eierstocks, nach seiner Angabe, gefundene *Polystoma pinguicola*, so die andern von den Helminthologen aufgeführten Würmer, da es meine Aufgabe nur ist, von den im Darmkanal des Menschen vorkommenden Würmern ein Bild zu geben. Ich rede gleichfalls nicht von den Insectenlarven, die man hier

bisweilen gefunden haben will, noch von den, nach gewiss fabelhafter Mittheilung, in den menschlichen Därmen ausgebrüteten Fröschen, Kröten und Schlangen. Während meiner Studienjahre in Halle sah ich einen Menschen, der sich einbildete, ein solches Thier im Leibe zu haben, das man auch scheinbar in demselben herumkriechen sah, und doch waren es nur spastische Zusammenziehungen der Bauchmuskeln, wogegen mehrere tüchtige Aerzte der damaligen Zeit, unter andern auch Hufeland, vergeblich Mittel angewandt hatten. Herr Geh. Med. R. Krukenberg liess eine Moxa auf dem Unterleibe abbrennen, und ich meine, hierauf verschwand der Glaube an ein im Unterleibe beherbergtes Thier.

Aetiologie.

Ueber die Entstehungsart der Würmer habe ich schon gesprochen und behauptet, dass es nach meiner Ansicht, womit die grössten Aerzte unserer Zeit übereinstimmen, zum Theil die *generatio aequivoca* ist, wodurch ihr Entstehen möglich werde. Diese Urzeugung besteht nach Jahn in nichts Anderem, als darin, dass eine weniger individualisirte, mehr universal gehaltene Lebensstimmung grössere Individualisirung gewinne. Denn wenn einerseits derjenige Stoff, welcher bei der Urzeugung das Substrat und die Basis des sich neu entwickelnden Lebens ausmacht (Lebensstoff nach Treviranus, lebensfähige Materie nach Buffon, Urschleim nach Oken, *materia amorpha* nach Heusinger), auch vor der Entwickelung des neuen Lebens zuverlässig nicht todt ist, sondern ein Leben hat, welches nur keine scharf ausgeprägte materielle und dynamische Abgeschlossenheit und Selbständigkeit, keine eigentliche Organisation und keine rechte Individualität besitzt, so geschieht andrerseits bei der Entwickelung

des neuen Lebens, bei der Urzeugung nichts weiter als Entfaltung und Anstarkung dieser Selbständigkeit, Organisation und Individualität [1]). Ich will es gern gestehen, diese Annahme ist eine rein hypothetische und so lange wir nicht in die Werkstätte selbst blicken können, wo die Wurmerzeugung vor sich geht, werden wir uns damit auch begnügen müssen. Schönlein behauptet [2]), die Helminthiasis entstehe stets im Gefolge eines bestimmten Krankheitsprocesses, des katarrhalischen. Mehr wissen wir, welche äussern und innern Momente dazu beitragen, dass sich Würmer im menschlichen Organismus bilden.

Letztere, die innern, sind besonders Alter, Erblichkeit und Geschlecht. Zuerst vom

α) *Alter.*

Es ist eine längst bekannte Sache, dass im kindlichen Alter, vor der Zeit der Pubertät, sich eine grosse Neigung zu neuen organischen Bildungen vorfindet, und die Erfahrung hat es nachgewiesen, dass sich eben im Kindesalter Helminthen zeigen, wenn es auch andrerseits nicht geleugnet werden kann, dass sie sich eben sowohl bei Erwachsenen finden, namentlich der Bandwurm, dessen Vorkommen bei Kindern Hamilton, wenn auch mit Unrecht, bestritten hat, da Wichmann ihn bei einem zweijährigen Kinde [3]), Wendt bei einem achtzehnmonatlichen und Heim sogar bei einem neugebornen antraf. Auch Polloch und Burt trieben den Bandwurm bei einem kürzlich entwöhnten Kinde ab [4]). Doch ist das Vorkommen der Würmer

1) *Jahn's* Physiatrik 1. Bd. S. 265.

2) *Schönlein* a. a. O. S. 176.

3) Ideen zur Diagnostik 3. Thl. Hannover 1802. S. 79.

4) Med. chir. Zeitung 1814. Nr. 97. S. 297.

noch selten in der Säuglingsperiode, häufiger wird es mit dem zweiten Lebensjahre und erreicht sein Maximum in der Dentitionsperiode. Gewöhnlich finden wir die Spulwürmer mehr bei grössern Kindern, und zwar mehr bei Kindern der niedern Stände, woran die Lebensweise und die gereichte Nahrung, wie das aus dem Folgenden erhellen wird, Schuld sind. Die Ascariden zeigen sich mehr bei jüngern, die Spulwürmer bei ältern Kindern, der Bandwurm bei Erwachsenen. Allein alles dieses erleidet Ausnahmen. Wo ein Energiemangel des Darmkanals stattfindet, wo die Chylification eine für die thierische Oekonomie nicht genügende ist, da findet sich am leichtesten die Wurmbildung und daher ist es auch leicht einzusehen, wie es eine

β) *Erblichkeit*

derselben geben könne. Bucholz erzählt uns, eine schwächliche Mutter dreier kleiner Kinder sei oft mit Ascariden, die ein unbeschreibliches Jucken im Mastdarm erregten, geplagt gewesen. Diese wurden mehreremals durch den Gebrauch der *Terra ponderosa salita* fortgeschafft, kamen aber doch nach 3 bis 6 Monaten wieder. In der Folge litten auch die Kinder daran. Diese Erblichkeit kommt aber nicht blos bei Ascariden und Spulwürmern vor, sondern auch beim Bandwurm, da sich eine Atonie des Darmkanals leicht von Geschlecht zu Geschlecht fortpflanzt, wie andere körperliche Fehler. Allein nicht im Samen des Mannes liegt der Wurmkeim ausgebildet da, sondern, wie öfters von schwindsüchtigen Eltern schwindsüchtige Kinder erzeugt werden, so ist auch die Praedisposition zur Wurmbildung durch die vererbte Atonie des Darmkanals gegeben.

3) *Geschlecht.*

Weil die Verdauungsorgane beim Weibe schwächer sind, als beim Manne, weil bei ihm ein weniger reizender Chylus bereitet wird, leidet das erstere auch mehr an Würmern, als letzterer, besonders wenn es leukophlegmatischen Temperaments ist. Wo die phlegmatische Constitution vorwaltet, da leidet bekanntlich der Unterleib, der dann zu viel Stoffe enthält, woraus sich nicht blos tauglicher Chylus, sondern auch Schleim bildet. Solche Weiber leiden im Genitalsystem gewöhnlich am Fluor albus, auf der Schleimhaut des Darmkanals wird zu viel Schleim bereitet, in dem die Würmer ihr Nest und ihre Nahrung finden. Besonders sind es die geschäftlosen Bewohnerinnen der Städte, bei denen sich durch so manche Ursachen, durch den Mangel an Bewegung, durch den Genuss zu vieler, keinen guten Chylus gebenden Speisen, sehr leicht ein Zustand ausbildet, der zu einer Atonie der Gedärme führt. Man sieht hieraus, welche Sorgfalt wir bei der Erziehung unserer Töchter anzuwenden haben, wenn sie nicht, verkrüppelt an Körper und Geist, Krankheiten anheimfallen sollen, die, wie die Helminthiasis, wahrlich kein Zeichen einer kräftigen Constitution sind.

4) *Die veranlassenden Momente.*

Aus der Lehre vom Miasma ersieht man, wie feindselig dieses auf den Unterleib der Bewohner und noch mehr der Fremden einwirkt und es entstehen hieraus nicht blos intermittirende Fieber mit ihren Folgen, den Milz- und Leberkrankheiten, nicht blos Indigestionen, Ruhren, Hautkrankheiten, so wie atonische Leiden der Lungen, sondern auch Wurmkrankheiten, die am häufigsten in niedrigen, sumpfigen, so wie in

an der Meeresküste liegenden Gegenden, wo sich so leicht bei begünstigenden Momenten als z. B. der Hitze, die das ausgetretene Wasser, wenn es stagnirt, verdirbt, ein Decompositionsprocess zeigt, vorkommen. Es ist demnach nicht zu verwundern, wenn unter solchen Umständen die Wurmkrankheit sich in solchen Gegenden endemisch, ja epidemisch zeigt, worüber Bosch's lehrreiche Schrift Auskunft gibt. Holland und Dithmarschen haben in vieler Hinsicht eine grosse Aehnlichkeit mit einander; dass auch ähnliche Krankheiten sich in beiden Ländern zeigen, ist eine der Geschichte entlehnte Wahrheit. Wie sich aber der wohlhabende Bewohner leichter gegen Miasmen und die daraus resultirenden Krankheiten zu schützen vermag, so ist es zu begreifen, wie die ärmere Classe mehr an Würmern leidet, als die höhern Stände. Einen ganz besondern Einfluss hat die Art der Nahrung. Individuen, welche viel Fleisch, Gewürz, eine nahrhafte Kost geniessen, leiden seltener daran. Ganz besonders ist eine insipide, vegetabilische, wenig assimilirbare Nahrung, der viele Genuss von Mehlspeisen, Hülsenfrüchten, Kartoffeln, besonders wenn diese, wie es häufig bei der ärmern Classe der Falle ist, ohne Fleisch genossen werden, fetter Dinge, im Stande, die Wurmbildung zu begünstigen. Auch der Genuss zu vielen Zuckers und Backwerks hat einen hierauf bezüglichen Einfluss, so wie der beständige Genuss von Fischen und Mangel an Salz. Kommt hierzu eine sitzende Lebensart, der Aufenthalt in einem feuchten, kühlen, nebligen, regnichten Klima, so wie eine solche Witterung, der Aufenthalt in dumpfigen, feuchten Wohnungen, zu denen das Licht keinen Zutritt hat, von denen die reine sauerstoffreiche Luft abgehalten wird, deren Macht, blennorrhoeische Krankheiten hervorzurufen, schon in dieser Schrift besprochen ist, so ist häufig das Resultat Helminthiasis. In Italien, wo sich

die Bauern von der Polenta, einer schlechten, mit Essig noch halb gährend gemachten Mehlspeise, nähren, kommen Würmer sehr häufig vor, während die reichen Gutsbesitzer nicht daran leiden, wie Schönlein behauptet [1]).

Dass eine den Körper hinreichend wärmende Kleidung, so wie äussere Wärme viel dazu beiträgt, den Körper gegen die Einwirkung der Miasmen, somit auch ihrer Folgen zu schützen, habe ich in meiner Schrift von der Ansteckung nachgewiesen, und Most hat sicherlich Recht, wenn er da, wo der gesammte Vegetationsprocess durch quantitativ und qualitativ veränderte, allen Lebensverrichtungen zum Grunde liegende Chylification auf eine niedrigere Stufe der thierischen Ausbildung gestellt wird, es erklärlich findet, dass die Entwickelung des höheren thierischen Lebens gehemmt wird und die Ausbildung plastischer, der niedern Thiergattung ähnelnder Stoffe erfolgt.

Die Ascariden scheinen im Bette von einem Kinde zum andern zu kriechen, auch von den Spulwürmern vermuthet man es. Am wenigsten wissen wir von der Entstehung des Bandwurms, der in einigen Gegenden offenbar endemisch ist. Man muss annehmen, dass er nur durch erbliche Uebertragung mitgetheilt werde. Rosenstein erwähnt einer Grossmutter, der Mutter und zweier Töchter, die alle am Bandwurm litten. Aehnliches beobachtete Rougemont [2]), doch ist hierbei zu bemerken, dass die Verbreitung einer Krankheit über alle Glieder einer Familie auch in dem Umstande seinen Grund haben kann, dass sie sich sämmtlich denselben schädlichen Einflüssen aussetzten. Hat man doch oft da ein Contagium angenommen, wo dieselben

1) A. a. O. S. 175.

2) Abhandlung über die erblichen Krankheiten. A. d. Franz. übers. von *Wagler*. Frankfurt 1794. S. 127.

Verhältnisse stattfanden. Wo dieselbe Diät beobachtet wurde, kann wol ein ähnlicher krankhafter Zustand entstehen. Burserius beschuldigt sumpfige Gegenden, unreines Wasser, schlechte Nahrung als Ursachen der Erzeugung des Bandwurms [1]). Ob mit Recht? darüber steht uns, beim gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, kein Urtheil zu, namentlich ist es nicht nachzuweisen, warum dieselben Potenzen bald Spulwürmer, bald Bandwürmer hervorbringen. Allein kennen wir denn die Bedingungen, unter denen das Miasma bald diese, bald jene Krankheit erzeugt? Die Natur hat über diese Vorgänge noch einen dichten Schleier gedeckt.

Ausgänge.

Entweder erfolgt nach dem Austreiben der Würmer und nach der Aufhebung der Atonie des Darmkanals völlige Genesung, oder sie kommt nur theilweise zu Stande, indem ein blennorrhoeischer Zustand zurückbleibt, oder es währt auch ein consensuelles Uebel, das in Folge der Würmer entstand, fort. Auch kann eine chronische Entzündung der Darmschleimhaut zurückbleiben, die nicht selten mit Verwachsung und Perforation des Darms und der Bauchdecken endet. Ueber diese Durchbohrung herrscht, wie bereits erwähnt, unter den Schriftstellern keine Einigkeit. Während Rudolphi, Carswell und Schönlein behaupten, die Würmer hätten keine Organe, womit sie die Durchbohrung bewerkstelligen könnten, obgleich Heister, G. Ludwig und Osiander Beispiele anführen, in denen aber nach den Gegnern die Würmer nur zufällig in aus anderer Ursache entstandenen Oeffnungen gefunden waren (hier hatte eine Entzündung eine Abscedirung

1) A. a. O. T. IV. S. 421.

des Darms veranlasst, und so konnten die Würmer anscheinend Ursache der Durchbohrung sein, obgleich das in der That nicht der Fall war), behaupten Burserius, Richter, Siebenhaar, Fleischmann, Lepelletier das Gegentheil, und Andral bemerkt, dass das wol nicht im Leben, allerdings aber nach dem Tode der Fall sein könne. *Adhuc sub judice lis est.* Die Perforation mag nun aber auch einen Grund haben, welchen sie wolle, das ist gewiss, man hat sie in der Nabel- und in der rechten Leistengegend beobachtet und eine Menge lebender oder todter Würmer sind durch daselbst entstandene Oeffnungen ausgetrieben worden. Es sind schon der Fälle erwähnt, wo Würmer durch den Ductus choledochus in die Gallenblase gelangten, wodurch Entzündung derselben und Gallenfieber, in der Leber Hepatitis hervorgerufen wird. Nach Schönlein befinden sich im Cabinet zu Pavia 2 Präparate, wo in der Substanz der Leber zwei grosse Höhlen, jede mit 10 — 12 Spulwürmern angefüllt, vorhanden sind. Dass die Ascariden bei Mädchen und Frauen in die Scheide kriechen und so Anlass zur Onanie und Nymphomanie geben, ist eine schon erwähnte Thatsache.

Bildet sich neben dem Wurmreiz ein Fieber aus, was vorzüglich, wie wir im zweiten Theile sehen werden, bei Kindern der Fall ist, dann ist zu befürchten, dass dieses sehr leicht die Form des so langwierigen und die Kräfte der Kleinen aufreibenden Schleimfiebers annehmen werde. Die Würmer bringen oft eine Ganglienepilepsie (Bauchepilepsie) zu Wege, besonders ist der *Ascaris lumbricoides* es, der sie hervorruft, selten wird sie durch den Bandwurm, noch seltener durch Ascariden hervorgebracht, welche eher Ursache des Veitstanzes werden. Dass eine Ganglienepilepsie im Anzuge ist, wird wahrscheinlich, wenn der Schmerz bis gegen die Magengegend aufsteigt, Brechneigung

entsteht, der Kopf dabei eingenommen ist, als ob eine Berauschung stattgefunden, und sich Schwindel einstellt.

Sehr selten geht die Wurmkrankheit in den Tod über und nur dann, wenn sich nach entstandenem Schleimfieber ein fauliger Zersetzungsprocess der Würmer ausbildet, wenn Darm und Leber exulcerirt werden. Der Dr. Borggreve in Bevergern in Westphalen sah 21 grosse Würmer durch den Nabel abgehen, aber die Oeffnung schloss sich wieder [1]). In Folge des gestörten Nutritionsprocesses treten Atrophie und auch wol Hydrops hinzu. Atrophische Kinder hat man jedoch nicht selten noch durch ein zweckmässiges Verfahren gerettet. Aus dem Vorgetragenen ergibt sich die

Prognose

von selbst. In der Regel ist sie eine günstige zu nennen und es ist der kranke Zustand mehr in Betracht zu ziehen, als die Gegenwart der Würmer selbst. Zwar erregen sie, wie wir in der Symptomatologie sahen, manche heftige symptomatische Nervenzufälle, die aber fast immer etwas Periodisches, Intermittirendes zeigen und leichter geheilt werden, als wenn sie von jeder andern Ursache entstehen. Zuweilen compliciren sich die Würmer mit andern schweren Krankheiten, Scharlach, Blattern und Masern, wodurch die Prognose getrübt wird. Es entstehen Reizungen eines edleren Organs, ja Zerstörungen des Zusammenhangs derselben, wie ich das von der Leber ausgesagt habe. Wo die Spulwürmer in den Magen hinaufkriechen, machen sie mehr Mühe, als wenn sie in den Gedärmen hausen, deshalb fürchten die Laien es auch, wenn

1) Medicinische Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen. 1841. No. 25. S 117.

Würmer durch den Mund abgehen. Gegen das Ende fieberhafter Krankheiten und des Lebens selbst verlassen die Würmer die Eingeweide, weil sie durch die Hitze und Mangel an Nahrung ausgetrieben werden. Dass aber dieses Abgehen von Würmern einen bedeutenden Einfluss auf die Voraussage habe, ist von mir nicht bemerkt worden, und der Hippokratische Ausspruch: *Lumbrici teretes, morbo judicium subeunte, una cum excrementis prodire utile erit*, hat sich eben nicht immer bewährt, denn häufig sterben die Kranken dessen ungeachtet. Man will bemerkt haben, dass der Abgang der Entozoen in der frühern Periode des Scharlachs Heil, später aber Unheil gebracht habe.

Man sieht sehr häufig, dass sich auch die heftigsten consensuellen Symptome verlieren, wenn die Arteriellität das Uebergewicht im ganzen Organismus gewinnt, der Darmkanal mithin an Energie zunimmt und seiner Function mit Kraft und Thätigkeit vorsteht. Dies ist meistens der Fall zur Zeit der Pubertät, und dann sehen wir auch solche Kinder, deren Darmkanal von Würmern vollgepfropft war, von nun an ohne dieselben und frisch aufblühen. Wie scrophulöse Uebel um diese Zeit eben durch das Prädominiren des arteriellen Blutes ihre Endschaft erreichen, so geht es auch mit dem, diesem Zustande so ähnlichen Status pituitosus oder vielmehr verminosus, der selbst in Scropheln übergeht oder auch in Atrophie, die ja eine Affection der Mesenterialdrüsen ist. Dass die Aenderungen der Lebensverhältnisse, Vertauschung des Klimas, der Aufenthalt in reiner, sauerstoffreicher Luft, Bewegung in derselben und eine weniger insipide Diät die Prognose günstiger gestaltet, ist aus dem Vorgebrachten deutlich.

Vieles kommt bei Wurmkranken auf das Alter derselben an. Je jünger das Kind, desto schlimmer ist es, *caeteris paribus*, da dasselbe, wie Haase sehr

richtig erinnert [1]), einer ungestörteren Digestion und Assimilation zu seinem Gedeihen bedarf.

Wie bei jeder Krankheit die Besiegung leichter gelingt, je kürzer sie gedauert hat, so auch bei der Wurmkrankheit, weil die Atonie bei längerer Dauer immer mehr zunimmt. Langwierig ist ihre Behandlung allemal, schwieriger wird sie, wenn Reconvalescenten von einer fieberhaften oder einer schweren chronischen Krankheit von Würmern, besonders vom Bandwurme heimgesucht werden. Bei einigen ist die Atonie des Darmkanals so gross geworden, dass sie das ganze Leben hindurch nicht beseitigt wird. Wo das Uebel erblich ist, ist die Cur wenigstens langwieriger, als wo blos vermittelnde Momente, namentlich bei Erwachsenen, es herbeiführten. Auch variirt die Prognose hinsichtlich der Wurmgattung. Am besten gelingt die Entfernung der Spulwürmer, schwerer die der Ascariden, die sich sehr schnell regeneriren, am schwersten die des Bandwurms, weil die Anlage zur Bildung desselben um so schwerer zu tilgen ist, da wir nicht einmal etwas Genaues davon wissen, alle erblichen Krankheiten überdem, wozu wir die von ihm bewirkte rechnen müssen, überhaupt zu den schwerer bezwinglichen gehören. Gehen auch grosse Stücke des Wurms ab, so bleiben doch oft noch grössere zurück. Sicher kann man nur sein, wenn das Kopfende abgegangen ist, obgleich ja auch mehrere Exemplare in den Eingeweiden eines und desselben Individuums nisten können. Mir sind zwei Fälle vorgekommen, wo gar kein Bandwurm abging und sich derselbe dem Kothe zugemischt haben musste, da bei beiden Personen sich nach resp. 6 und 10 Jahren nie wieder Wurmsymptome gezeigt haben, auch weder Stücke, noch sogenannte

1) Erkenntniss u Cur der chron. Krankh. 3. Bd. Wien 1820. S. 649.

Kürbiskerner abgingen. Der *Bothriocephalus latus* ist weit schwerer abzutreiben, als die *Taenia solium*, bisweilen ist er gar nicht zu entfernen, ohne dass dem Inhaber Lebensgefahr droht. Wie die Meereswelle nach dem Sturme noch einige Zeit sich kräuselt, so halten nach Austreibung des Wurms die ihn begleitenden Symptome bisweilen noch einen oder den andern Tag an, was der immerwährenden Beleidigung durch die Würmer, öfters aber dem unvorsichtigen Gebrauche der drastischen Mittel zuzuschreiben ist. Hierauf haben die Aerzte ihre volle Aufmerksamkeit zu richten, denn eine stürmische Methode, gegen die Würmer angewandt, befördert eher ihre schnelle Vermehrung und schafft unzählige Uebel [1]).

Cur.

Wie es immer besser ist, eine Krankheit abzuwehren, als eine schon entstandene zu heilen, so haben wir auch von frühester Jugend an, namentlich bei solchen Individuen, deren Grosseltern oder Eltern an Würmern litten, dahin zu arbeiten, dass die angeerbte Disposition gewissermassen ausgelöscht werde. Solche Leute haben daher miasmatische Schädlichkeiten so viel als möglich von sich abzuhalten, besonders müssen sie sich in einer reinen Atmosphäre aufhalten, sich häufig unter den in meiner Lehre von der Ansteckung angegebenen Cautelen bewegen, alle Ausschweifungen, sowohl körperliche als geistige fliehen. Weil wir es wissen, dass gefrässige Kinder, dass Schlemmer, solche, die viel stickstoffarme Speisen geniessen, Kartoffeln, Pfannkuchen, Mehlbeutel, Hülsenfrüchte, in Gährung übergegangene Nahrungsmittel, dass Theetrinker leicht eine Atonie des Darmkanales erzeugen,

1) *P. Frank* a. a. O. S. 266.

die als Hauptquelle der Wurmerzeugung und des zähen Schleims anzusehen ist, in dem sie nisten, so müssen wir ein Regime anordnen, wodurch ihr Entstehen verhindert wird. Man muss auf alle Weise die Kraft und die Energie des Magens und Darmkanals heben. Die Diät muss eine andere sein, als in andern Krankheiten. Kindern lasse ich gern gelbe Wurzeln (Mohrrüben, *Daucus hortensis*) reichen, und schon oft habe ich nach dem reichlichen Genusse derselben Spulwürmer in Menge abgehen sehen. Andere lassen Heringsalat verzehren und wollen hiervon Erfolg gesehen haben. Später komme ich hierauf zurück.

Die Hauptindicationen in der Helminthiasis sind folgende:

I. und vorzüglich Aufhebung des krankhaften Zustandes der Digestionsorgane, der Atonie des Darmkanals.

II. Entfernung der Würmer und

III. Verhütung der Wiedererzeugung derselben.

I. Indication.

Auf die Aufhebung der Atonie des Darmkanals wird allemal vor der Austreibung der Würmer Rücksicht zu nehmen sein, darum kann selbst ein Brechmittel, das den zähen Schleim aus dem Magen entfernt, vorausgeschickt werden müssen. In der Regel aber sind solche Mittel in Gebrauch zu ziehen, die den Schleim auflösen und, ohne wahre Durchfälle zu veranlassen, denselben allmälig ausführen. Hierher gehört vorzüglich der Salmiak, der, besonders in seiner Verbindung mit kleinen Gaben des Brechweinsteins so sehr in den zähen Schleim eingreift. Ich will es sehr gern zugeben, dass wir die Einwirkung der auflösenden Mittel nicht als eine mechanische anzusehen haben und der Name „*incidentia*“ nicht der richtige

für sie sein mag, allein die Erfahrung hat es dennoch nachgewiesen, dass sie sehr heilsam sind, möge das nun durch Erhöhung des Vitalitätszustandes des Darmkanals oder auf andere von uns vielleicht noch nicht erkennbare Weise geschehen. In dieser Anleitung hat man gleichfalls kleine Gaben der Neutralsalze, den Rhabarber, Sennesblätter und Kalomel empfohlen. Wenn dadurch der Schleim entfernt wird und die Function der Digestionsorgane zu ihrer natürlichen Beschaffenheit zurückkehrt, der Wurm durch die Entfernung des Schleims seiner Nahrung beraubt wird, geschieht es nicht selten, dass er, ohne weitere Anwendung von Wurmmitteln, den Darmkanal von selbst verlässt und sich nicht so leicht wiedererzeugt, als bei der Anwendung der gepriesensten Anthelminthica. Allein, führt auch eine solche Methode am sichersten zum Heile und verdiente sie mithin am ehesten den Namen einer Radicalcur, so findet sie doch in der Ungeduld des Kranken ein häufiges Hinderniss, weil in der Regel eine längere Zeit erforderlich ist, ehe ein günstiges Resultat erfolgt, und darum hat man verschiedene Methoden, die Würmer abzutreiben, angegeben, und zwar in grosser Menge. Ihre Verschiedenheit beruht häufig blos auf einer andern Zusammensetzung derselben Mittel und es ist nur zu bedauern, dass man bei ihrer Anwendung blos auf die Austreibung der Würmer und nicht auf Wiederherstellung des Tonus der Digestionsorgane, nicht auf die Verhütung der Wiedererzeugung der Helminthen Rücksicht genommen hat.

II. Indication.

Austreibung der Würmer.

Es ist dieselbe eigentlich nur ein vorbereitender Act, wo man nicht vorher den Schleim ausleerte, in-

dem man in der Regel erst Anthelminthica reicht und dann Abführmittel folgen lässt. Die gewählten Wurmmittel, die oft ohne alle Rücksicht ausgewählt werden, gehören nicht selten den drastischen an, die auch wol Würmer entfernen, aber nicht selten den Gesundheitszustand auf die Dauer untergraben, so dass mancher Kranke nicht an den Würmern, sondern an den gereichten Mitteln stirbt. Jeder Arzt muss es sich angelegen sein lassen, dass ihn solche Schmach nicht treffe. Allein der Laie vertraut sich oft weit lieber einem Weibe an, das in hohem Posaunenton von der Unfehlbarkeit seines Mittels redet, als dem rationell gebildeten Arzte. Und doch lehrt es die Geschichte des Bandwurmes, dass unter den von den Regierungen oft um hohen Preis erkauften Geheimmitteln die schädlichsten Arzneistoffe gereicht werden.

Alle Wurmmittel lassen sich auf zwei Classen von Mitteln zurückführen. Entweder sind es nämlich solche, welche den Entozoen auf irgend eine Art zuwider sind, sie krank machen oder wol gar tödten und dadurch ihre Ausführung erleichtern, die stricte sogenannten Anthelminthica, oder es sind solche, welche als abführende heftig auf den Darmkanal einwirken, und indem sie den *Motus peristalticus* beschleunigen, freilich auch oft Würmer austreiben, aber häufig gefährliche Nebenwirkungen mit sich führen. Schönlein theilt die Wurmmittel in vier Classen:

1) mechanisch wirkende,

2) specifisch wirkende, d. h. solche, die in den Darmkanal eine Substanz bringen, die feindselig auf den Wurm einwirkt;

3) Abführmittel, und

4) solche Mittel, welche durch Verminderung der Schleimsecretion wirken, also eigentlich nicht zu den Anthelminthicis zu rechnen sind, da es bei ihrer An-

wendung sich blos darum handelt, die Widererzeugung der Würmer zu hindern.

Auf diese Art suchen wir eine Radicalcur herbeizuführen; wo aber heftige Nervenzufälle, was besonders beim Bandwurme zu beachten ist, auftreten, kann wol eine Palliativbehandlung angezeigt sein. In dieser Absicht vermeide man alles, was den Tumult, den die Würmer erregen, befördern kann, und suche durch besänftigende Mittel den schon zu sehr gereizten Darmkanal zur Ruhe zu bringen, und da passen besonders die Milch, fette Oele und Emulsionen. Jedoch glaube man nicht, wenn die Nervenzufälle dadurch beseitigt sind, die Krankheit gehoben zu haben, wenn sich die Würmer noch im Darmkanale aufhalten, eine Ansicht, die ich wol von praktischen Aerzten habe vertheidigen hören. Wol vermögen sie Koliken und Zuckungen zu beseitigen, etwas Weiteres darf man jedoch von ihrer Anwendung nicht erwarten. Einige empfehlen den Genuss des kalten Wassers, wornach die Würmer steif werden und sich ruhig verhalten. Peter Frank behauptet indessen, dass die Unruhe derselben dadurch bisweilen vermehrt werde. Derselbe grosse Arzt flösste einst in Rastadt einem jungen, dem Tode nahen Mädchen einen Theelöffel voll Alkohol ein, worauf eine grosse Menge Würmer auf der Stelle abgingen. Die Kranke genas wider alle Erwartung. Ausserdem verordnete man krampfwidrige Mittel, Aufgüsse von Chamillen, Valeriana, Asa foetida und setzte Klystiere von diesen Mitteln. Auch zog man Fomentationen, Kataplasmata, denen man Ochsengalle, *Summitates absinthii* und Oel hinzugefügt hatte, in Gebrauch, auch setzte man in alter, wie in neuer Zeit bei heftigen Symptomen grosse Schröpfköpfe auf den Unterleib, rieb Ol. camphor. tanaceti, Coloquinten, Gm. Gutt., Terpenthin, in Eiweiss gelöst, in den Unterleib ein, und setzte Klystiere von Milch und Zucker.

Richter stellt bei der Austreibung der Helminthen folgende Regeln auf[1]):

1) Man wechsele oft mit den verschiedenen Mitteln, weil sich die Würmer leicht an dieselben gewöhnen, theils fruchten in einzelnen Fällen die nach Erfahrung kräftigsten wurmtreibenden Mittel nichts, während andere leichte Hausmittel einen erwünschten Erfolg haben. So trieben oft Knoblauch und Pfefferkuchen Würmer ab, die man früher vergebens mit Valeriana und Zitwersamen bekämpfte. Aus dem nämlichen Grunde ist es auch sehr zweckmässig, immer mehrere Wurmmittel mit einander zu verbinden.

2) Ist man in der Diagnose sicher, so sei man in der Anwendung der Wurmmittel beharrlich und lasse sich durch einen misglückten Versuch nicht sogleich abschrecken. Denn oft sitzen die Würmer im Darmkanale sehr fest, verkriechen sich in dem zähen Schleim, weswegen die Mittel auch häufig erst einen günstigen Erfolg haben, wenn man sie mit den sogenannten *Incidentibus* verbindet (oder noch besser, wenn man, wie oben angegeben ist, solche Mittel vor der Abtreibung des Wurmes darreicht).

3) Man wähle unter den abführenden Mitteln solche, welche nach den Beobachtern den Würmern am meisten zuwider sind, namentlich das Quecksilber (wahrscheinlich meint Richter hier das Hydrargyr. muriatic. mite, das sich allerdings gegen Würmer einen grossen Ruf erworben hat, und auch ich habe nach seinem Gebrauche in kleinen Dosen häufig diese Thierchen abgehen sehen, aber das regulinische, äusserst feftig wirkende Quecksilber sollte man doch in unserer Zeit nicht mehr empfehlen). Theils wähle man solche Mittel, die nicht nachtheilig auf die Thätigkeit des Darmkanals und den fehlerhaften Vegetationsprocess

1) Specielle Therapie. Bd. IV. S. 270 ff.

in ihm wirken. Auch gibt Richter den Rath, starke und meistens drastische Abführungen zu reichen, weil man den durch den Schleim unempfindlich gemachten Darmkanal sonst nicht so leicht in Thätigkeit setzen könne. Indessen haben solche Parforcejagden, wie sie der Dr. Ritscher in Lauterberg mit Recht[1]) nennt, sehr häufig traurige Folgen, so dass es wol der Mühe werth sein dürfte, den Katalog der Anthelminthica mit kritischem Blicke zu prüfen.

Da die einzelnen Wurmmittel in allen Therapien hinreichend besprochen sind, beschränke ich mich darauf, die gegen die verschiedenen Wurmarten zu verschiedenen Zeiten angewandten Mittel aufzuführen und meine Methode anzugeben. Zuerst betrachte ich die gegen die

Ascariden

in Gebrauch gezogenen Mittel. Da diese Würmer sich besonders im Rectum aufhalten, so werden hier örtlich applicirte Mittel auch am vortheilhaftesten angewandt, namentlich Klystiere, die man aus den verschiedensten Substanzen ausgewählt hat. Man wandte Zwiebeln, Knoblauch und Asa foetida hierzu an, sowie die Aufgüsse von Valeriana, Sem. santonic. tanaceti, Fol. senn., die Auflösungen des Kochsalzes, des Kali und Natr. sulphuric., sowie der Magnesia sulphuric., diese Salze besonders als Zusätze zu den Klystieren. Auch die Aloe hat man ölichten oder Milchklystieren (℈jj) als Extract zugemischt. Ebenso bereitete man dergleichen aus kaltem Wasser, mit dem dritten Theile Weinessig vermischt, sowie aus Kalkwasser mit einem schleimi-

1) Med. Zeitung des ärztlichen Vereins für Heilk. i. Pr. 1838. No. 24. S. 124 ff.

gen Vehikel [1]). Wo ein starker Reiz von den Würmern selbst oder von zu scharfen Klystieren entstanden war, hat man wol ein Stärkeklystier oder eins aus Mucil. sem. cydonior. mit etwas Laud. liquid. Sydh. in Anwendung gezogen. So benutzte man auch gegen die Ascariden Klystiere von laufendem Quecksilber (1 bis 2 Unzen mit einem Pfund Wasser bis auf die Hälfte eingekocht), ein Mittel, das aber oft nichts geleistet haben soll; dagegen rühmt Richter eins aus dem Merc. gummosus. Mir hat eine Abkochung des Knoblauchs in Milch den meisten Nutzen geleistet, nachdem ich zuvor die Würmer durch Benetzung des Afters mit Zuckerwasser nach unten gelockt hatte, und ich würde mich schwer entschliessen, die ebenfalls gerühmten Tabakscklystiere in Anwendung zu ziehen, da sich bei eingeklemmten Brüchen häufig eine narkotische Wirkung bemerklich machte, ja Lebensgefahr herbeiführte. Köpke verordnet den Knoblauch mit Haferschleim im Klystier zweimal täglich auszuwenden, ebenso ein Infus. absinth. oder ein Decoct. quassiae (℈ß — ℈j pro dos.), gleichfalls eine schwache Sublimatsolution (Kindern zu jedem Klystiere Gr. ¼ Sublimat). Man hat auch frische, reichlich kohlensaures Gas enthaltende Mineralwasser als Klystiere empfohlen. Wo sich bei Erwachsenen Ascariden in grosser Menge vorfinden, da sind sie nach Köpke stets ein Zeichen von Blennorhöe und Gicht, dann entfernt man sie, nach ihm, am besten durch Klystiere von kaltem Wasser, noch besser mittelst der sich an den meisten Badeörtern befindenden *Douche ascendante*. Laien benutzen oft Stuhlzäpfchen von geräuchertem Speck oder Rauchfleisch, und nach Peter Frank leistet ein Pessarium aus Wolle oder Baumwolle, mit Galle oder einer Aloesolution bestrichen, dieselben Dienste. Auch Milch-

1) *Hufeland's* Journal. Bd. II. St. 4. S. 179.

dämpfe, die man unmittelbar oder vom Nachtstuhl aus an den After gehen lässt, locken bisweilen die Ascariden haufenweise hervor.

Innere Mittel werden nur dann, wenn die Würmer höher im Darmkanal sitzen, einen Nutzen gewähren. Man gibt hier Sem. cinae, und Schupmann empfiehlt das Extr. aether. derselben [1]). Dasselbe wird folgendermassen bereitet: Vier Unzen gestossene Sem. cinae werden mit Unc.xvj Schwefeläther überschüttet, 3 bis 4 Tage unter öfterem Umschütten digerirt, dann filtrirt, und der Aether bis auf den fünften Theil abdestillirt, der Rückstand im Wasserbade bis zur dünnen Extractconsistenz abgedampft und aufbewahrt. Kindern von 1 bis 3 Jahren räth er Gr.jv—v, Erwachsenen ʒß zu geben und die Dosis einige Morgen hinter einander zu wiederholen.

Arnheimer [2]) benutzt, um die volle Wirkung des Wurmsamens zu besitzen, ausser dem durch den Aether gewonnenen resinösen Stoffe auch die im Samen zurückgebliebenen extractiven Bestandtheile, diese liess er noch einmal mit Wasser aufgiessen und das Gemisch nach längerer Digestion abdampfen, wodurch er eine Menge wässerigen Extractes erhielt. Er verbindet nun das Extr. sem. cin. aether. mit dem aquos. und gibt davon āā Gr.xv—xx mit Zucker des Morgens nüchtern in Wasser aufgelöst, worauf die Würmer gewöhnlich noch an demselben Tage abgehen; im entgegengesetzten Falle wird das Mittel am folgenden Tage wiederholt. Nur zuweilen, meint er, sei nachträglich ein Laxans aus Kalomel und Jalappe nothwendig, ein Mittel, was Schulz gleich dem schon von älteren Aerzten angerathenen Schwefel als ausreichend bei höher im Darmkanal sich befindenden Würmern ansieht.

1) *Hufeland's* Journal 1830.

2) *Casper's* Wochenschrift. 1833. No. 25. S. 559

Nach Kopp [1]) erwies sich das Extr. aether. sem. santonic. auf folgende Weise verordnet am hülfreichsten:

℞ Extr. aether. sem. santonic. Gr.jjj
Pulv. rad. Alth. q. s. u. f.
Pilul. No. jjj.

S. Die ganze Portion nüchtern, jede Pille in etwas Honig gehüllt, zu geben. Ist das Extract auf diese Art den Kindern, die bekanntlich nicht leicht Pillen zu schlucken verstehen, nicht beizubringen, so soll man das Mittel in Pulverform mit Milchzucker reichen, Gr.vj desselben auf jeden Gran Extract. Das Mittel wirkt, seiner Angabe nach, am sichersten, wenn das Kind nun ohne Speise bis zum Mittage bleibt. Zur Verscheuchung des heftigen Afterjuckens empfiehlt er:

℞ Calomel ʒß
Ungt. cerei Dr.j
Ol. tanacet. Gtt.jv

S. Jeden Abend davon einer Haselnuss gross auf der Fingerspitze in den Mastdarm des Kindes zu schieben.

Cruveilhier wendet in gleicher Absicht das Ungt. hydrarg. ciner. an.

Später empfahl Kopp [2]), wie gegen Spulwürmer, so auch gegen die Ascariden das Helminthochorton. Erwachsenen verordnet er:

℞ Fuci Helminthochort.
Sem. santonic. āā Dr.jß
Fol. senn. Dr.j
Sem. anis. stellat. ʒj
M. f. pulv. gross. disp. dos. tal. jjj

S. Des Tages über ein Packet als Thee zu verbrauchen.

1) Denkwürd. in der ärztl. Praxis. 3. Bd. Frankfurt a. Main 1836. S. 287.

2) Ebendas. 4. Bd. Frankfurt a M. 1839. S. 437.

Des Morgens wird ein Packet mit ungefähr zwei Tassen siedendem wallendem Wasser übergossen und der kalt gewordene klare Aufguss den Tag über bei angemessener wurmwidriger Diät genommen. So macht man es drei Tage hinter einander. Bei Kindern wird die Dosis im Verhältnisse des Alters abgeändert.

Der Apotheker Oberdörffer in Hamburg wendet gegen Spulwürmer und Ascariden das Extr. sem. cin. aether. in Form von Trochiscen an. Er verreibt Dr.j dieses Mittels mit Unc.jjß Zucker und Dr.jj Amyl. und macht hieraus mit Tragantschleim eine Masse, woraus dann 60 Zeltchen geformt werden, von denen jedes Gr.j des Extractes enthält und wovon nach Massgabe des Alters je 3 Stück verabreicht werden.

Stockes beginnt die Cur mit einem Mercurialpräparate *ad scopum purgandi* und gibt dann:

℞ Dolich. prurient. ʒj
Syr. flor. aur. Unc.j
S. Dreimal täglich einen Theelöffel voll.

Obgleich dieses Mittel die Haut stark afficire, soll es dennoch den Darmkanal nicht irritiren. Nach 2 Tagen interponirt er ein Abführmittel und setzt dann den Gebrauch des Syrups wieder fort. Bei der Anwendung desselben muss man sorgfältig darauf achten, dass kein Tropfen auf die Haut fällt, indem sich diese sogleich davon entzündet. Sollte aber doch etwas auf die Haut kommen, so trockne man die Stelle sogleich ab und bestreiche sie mit Ol. amygdalar. Durch ein aus Aloe und Milch bereitetes Klystier soll die Abtreibung sehr gefördert werden. Auch sollen Klystiere von kaltem oder Salzwasser entschiedenen Nutzen geleistet haben. Heim räth [1]) das Salzwasser mit Pontac zu vermischen.

1) Verm. med. Schriften, herausgegeben von *Paetsch*. Leipzig 1836. S. 221.

Mit Uebergehung der in ältern Zeiten empfohlenen Mittel, namentlich des Zinnobers, wende ich mich nunmehr zur Behandlung der

Spulwürmer.

Im Allgemeinen erfordern diese mehr innerliche Mittel, indem die Klystiere kaum zu dem Sitze dieser Würmer in den Dünndärmen gelangen können. Die Spulwürmer gelangen von allen Würmern am häufigsten in den Magen und werden durch Erbrechen ausgeleert. Wo sich Ekel, Brechreiz, Oppression des Magens einfindet, da ist unter diesen Umständen ein Brechmittel angezeigt. Sind die Symptome weniger dringlich, dann gebe man, nach Pet. Frank's Rath, gegen die Nacht einige Gran Kalomel. Am besten wird es unstreitig sein, die Würmer bei ihrem Aufenthalte im Magen und Darmkanal durch den Genuss von Senf, Meerrettig, Häringen, scharfen und gesalzenen Speisen zurückzutreiben oder durch Milchklystiere nach unten zu locken und erst dann zu den Anthelminthicis zu greifen. Bei ihrer Anwesenheit findet gewöhnlich eine starke Verschleimung statt, deshalb ist es nothwendig, incidirende Mittel auf die oben von mir angegebene Weise voraufgehen zu lassen. Bei Kindern reicht es oft hin, Einreibungen von Ol. absinth. oder tanaceti auf den Unterleib, besonders in der Nabelgegend zu machen. Weil die Spulwürmer oft sehr hartnäckig sind, hat man zu ihrer Vertreibung eine Menge von Mitteln empfohlen. Die hauptsächlichsten sind folgende:

1) Das am allgemeinsten, auch als Hausmittel benutzte Wurmkraut, Wurm- oder Zitwersamen, *Semen santonici, cinae, contra.* Gewöhnlich gibt man es zu einem Theelöffel voll als gröblich gestossenes Pulver

mit etwas Syrup des Morgens oder des Abends (Richter gibt als specielle Dose ℈j — Dr.ß — Dr.j an), auch gibt man es mit Zucker oder auf Butterbrod, sowie im Electuarium. Die Störk'sche Latwerge enthält dasselbe in folgender Zusammensetzung:

℞ Pulv. rad. Valer. minor. Dr.j.
— sem. santonic. Dr.jj
— rad. jalapp. Gr.XXX—LX.
Oxymell. scillitic. q. s. ad consistent. electuar.

M. D. S. Alle drei Stunden einen Theelöffel voll.

Bremser verordnet es auf diese Weise:

℞ Pulv. rad. Jalapp. Dr.ß—℈jj
— Valer. minor. Dr.jj
Sem. cin. ruditer cont. Unc.ß.
Kal. sulphuric. dep. pulv. Dr.jß—Dr.jj.
Oxymell. scillitic. q. s. u. f. elect.

M. D. S. Zwei bis dreimal täglich einen Theelöffel voll. Auch in Trochiscenform wird das Mittel gebracht

℞ Sem. cin. pulv.
Chocol. pulv. āā Unc.j
Sacch. alb. pulv. Unc.jj
Muc. Gm. tragac. q. s. u. f. l. a. trochisc. No. 120

S. Jede dritte Stunde 4—6 Stück (etwa für Kinder von 4—6 Jahren).

Ich verordne sehr häufig folgende Mischung, worin mit dem Wurmmittel ein abführendes verbunden ist:

℞ Inf. sem. cinae (ex Unc.ß sem. p.) Unc.jv.
Col. add.
Sal. anglic. Unc.j

S. Alle zwei Stunden einen Kinderlöffel voll

und habe in der Regel kein anderes Mittel nöthig. Die meisten Aerzte bestätigen auch die Wirksamkeit dieses Mittels, das am häufigsten bei Spulwürmern angewandt wird, indessen will Hoffmann in mehreren

Fällen (in 12) eine sehr bedeutende Hirnaffection nach dem Gebrauche dieses Mittels bemerkt haben, was er nicht bei der Anwendung des ätherischen Extracts gewahrte [1]).

Diesem Mittel nahestehend, aber nicht so häufig benutzt, ist

2) das *Tanacetum vulgare*, das in hiesiger Gegend wild wächst. Man empfiehlt die fol., die flores und die Samen, entweder in Pulver zu ʒß bis Dr.ß oder mit Honig als Electuarium. Man wendet auch ein Ungt. tanacet. (Oleum tanaceti mit Fett) und ein Elaeosacchar. tanacet. an.

3) Der Dr. Browne empfahl zuerst die theure und unsichere *Spigelia anthelmiae* [2]), die in Brasilien wild wächst und in Jamaika in Gärten gezogen wird. Man gibt die Wurzel und das Kraut, muss aber hiermit Kalomel und Rhabarber verbinden, weil sonst Verstopfung entsteht. In Deutschland ist sie wenigstens nicht sehr wirksam, vielleicht kann sie es mehr in ihrem Vaterlande sein. Ihres narkotischen Principes wegen hat man sie, besonders bei Kindern, zu fürchten.

4) Die in Südcarolina wachsende, vieljährige *Spigelia marylandica*, von der man nur die Wurzel gebraucht, ward in den Essays and observat. physical. and literar. Vol. III. S. 151 beschrieben und abgebildet. Die Charlestowner Aerzte Linning und Garden empfahlen sie sehr; sie kommt jedoch in ihren Wirkungen mit der *Spigelia anthelmiae* überein, und ich rathe keineswegs zu ihrem Gebrauche, obgleich Dewees Kindern von 1 — 2 Jahren ein aus Dr.jj bereitetes Infusum geben lässt [3]). Dieser Arzt fand auch

1) Med. Ztg. d. ärztl. Vereins f. Heilk. in Pr. 1836. No. 14.

2) Gentleman's Magazine 1751. S. 544.

3) A treatise on the phys. and med. treatment of children. Philadelph. 1836.

5) das *Ol. chenopodii* wirksam und räth nach der Austreibung stärkende Mittel zu geben, wozu er besonders das Ferr. carbonic. mit gleichen Theilen Natrum muriaticum von 10 — 30 Gran des Morgens empfiehlt. Playrfair empfiehlt

6) die *Asclepias gigantea*, andere 7) die *Lobelia cardinalis*, die sich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika findet. Noch andere, z. B. Marcus Herz und Thilenius empfehlen 8) die höchst gefährlichen *Sem. sabadillae*, wovon das Decoct mit Milch, Kindern besonders, höchst gefährlich werden kann. Schon P. Frank sagt, dass sie das ihnen gespendete Lob nicht verdiene; dennoch empfiehlt Ebers ein Extr. sem. sabadill. spir. [1]). Der Kranke soll, nach seiner Anweisung, 24 Stunden hindurch weder essen noch trinken (eine Vorschrift, die sich besser auf dem Papier ausnimmt, als sie in der Wirklichkeit, was namentlich das Trinken betrifft, durchzuführen ist), worauf derselbe Abends 24 — 36 Gran dieses Extracts in Pillen (bei Kindern auch nicht in dieser Form anwendbar) und den Morgen darauf eine Purganz erhält.

9) Die *Cortex Goffroyae surinamensis* soll ein wirksames Mittel sein, besonders den zähen Schleim auflösen, jedoch in zu starker Gabe Beängstigungen und Erbrechen erregen. Nach Richter muss man sie immer in Verbindung mit abführenden Mitteln reichen und sich wohl hüten, sie mit der *G. jamaicensis* zu verwechseln, die in ihren Wirkungen sehr heftig und selbst gefährlich sei.

F. G. Fisher empfiehlt [2]) 10) das Extr. aquos. der unreifen Wallnüsse:

1) *Casper's* Wochenschrift 1835 No. 47 S. 759.

2) *N. R. v. Rosenstein's* Anweisung zur Kenntniss und Cur der Kinderkrankheiten. Uebers. u. mit Zusätzen von *J. A. Murray*. 6. Aufl. mit Anmerk. von *Loder* u. *Bucholz*. Göttingen 1798. S. 568.

℞ Extr. aquos. nuc. jugl. immatur. Dr.jj
Solv. in
Aq. cinnamom. simpl. Dr.jv
S. Täglich viermal 50 Tropfen (für zwei- bis dreijährige Kinder).

Nach 6 — 8 Tagen gibt er eine Mercuriallaxanz. Dieses Mittel soll zugleich den Tonus der Gedärme vermehren und dadurch der Wiedererzeugung der Würmer wehren. Es ist dieses ein altes, schon von Hippokrates und Dioskorides empfohlenes Mittel.

11) Das Helminthochorton, dessen ich schon bei den Ascariden erwähnt habe, war in Corsika längst als ein Wurmmittel und namentlich als ein Mittel gegen die Spulwürmer bekannt. Seit dem Jahre 1775 ist es in Deutschland eingeführt worden und Schwendimann [1]) und Haemmerlein [2]) schrieben eigene Monographien über dieses Moos; es hat aber nie allgemeine Anwendung gefunden (dass Kopp es empfiehlt, ist schon angegeben worden). Schönlein hält seine Wirkung, des Jod- und Bromgehalts wegen, für problematisch.

12) Die *Radix filicis maris*, ein längst bekanntes Mittel, wird mehr gegen den Bandwurm gegeben, weshalb ich auch später weitläufiger hiervon reden werde.

13) Den Baldrian gibt man gewöhnlich in Verbindung mit andern Wurmmitteln, wie er auch ja in der Störkischen Wurmlatwerge enthalten ist. Besonders wird er bei gleichzeitigen krampfhaften, durch die Würmer erregten Beschwerden empfohlen. Auch in Klystieren wird er angewandt.

14) Ebenso hat man die stinkenden ätherischen Oele empfohlen, das Oleum animale foetidum, das

1) Helminthochorti historia, natura atque vires. Argentorati 1781.
2) *Alb. Haemmerlein* Diss. de fuco helminthochort. Erlang. 1792

Oleum terebinthinae, welches letztere Klapp zu 12 bis 15 Tropfen alle 4 — 6 Stunden empfiehlt und dazwischen eine Abführung aus Quecksilber nehmen lässt. Ramsey und Elliotson fanden dieses Mittel innerlich und als Klystier wirksam. Auf das Ol. Chaberti, ein Mittel, das ich nie gegen Spulwürmer, weil es von Kindern, des durchdringenden Geruchs wegen, nicht gern genommen wird, angewandt habe, das mir aber gegen den Bandwurm als ein vorzügliches Mittel erschienen ist, werde ich später zurückkommen.

15) Man hat ebenfalls mechanische Mittel in Gebrauch gezogen, ich erwähne derselben aber nur geschichtlich, weil sie zu heftig wirken und Magenentzündung herbeizuführen im Stande sind. Hierher gehört a) das regulinische Quecksilber, b) die Limatura stanni und c) die Limatura martis. Doch hat es an Lobrednern dieser Mittel keineswegs gefehlt, man hat sogar eine Abkochung des Quecksilbers empfohlen und es nicht bedacht, dass wegen seines Arsenikgehaltes Vergiftungszufälle entstehen können. Wahr ist freilich, was Haase erinnert, dass durch die Kochung aus dem regulinischen ein unvollkommnes Quecksilberoxyd gebildet werde; daher mag es denn auch gekommen sein, dass Quacksalber oft mit diesem Mittel die glücklichsten Curen verrichtet haben. Doch ist es, des Arsenikgehaltes wegen, immer ein *Remedium anceps.*

Ein amerikanischer Arzt, Fisher [1]), verbindet die Limatura stanni mit dem lebendigen Quecksilber.

℞ Limatur. stanni Dr.vj
Merc. viv. Dr.jj
Conch. ppt. Dr.j

Dieses lässt man zusammenschmelzen und reibt es

1) Med. papers comm. to the Massach. med. Soc. Boston 1806. No. 11.

nach dem Schmelzen so lange, bis es ein ganz feines Pulver geworden ist, von dem der Kranke 6 Tage nach einander zweimal 15 — 20 Gran erhält. Sertürner empfiehlt den meconsauren Baryt, dessen ich hier erwähne, obgleich seine Wirkung eben wol keine mechanische ist. Zu den auf diese Art wirkenden Mitteln ist aber das Stitzolobium, Dolichos pruriens zu rechnen, und namentlich die harzige Fruchthülse desselben. Jedoch gehört es zu den sehr entbehrlichen Mitteln. Hufeland, der in seiner vollständigen Darstellung der medicinischen Kräfte u. d. Gebr. d. salzsauren Schwererde, Berlin 1794, dieses Mittel fast für ein Universalmittel ausgab, hielt es gleichfalls für ein sehr wirksames Anthelminthicum. Bucholz, der es mit ihm zusammen angewandt, erklärt aber sehr naiv, er pflege gern Sem. santonic. zuzusetzen, um sich desto gewisser baldigen Nutzen davon versprechen zu können.

Kaltes Wasser ist schon von mir als Beruhigungsmittel bei heftigen, von Würmern herrührenden Symptomen angegeben. Zu gleichem Zwecke empfahl Löffler, alle fünf Minuten kleine Stückchen Eis, sogenannte Eispillen, zu verschlucken.

Oft gehen die Würmer nach einfachen Mitteln nicht ab, sondern erst durch verschiedene Zusammensetzungen wird ein günstiger Erfolg bewirkt. Most empfiehlt in seiner Encyklopädie zwei Compositionen, denen er es nachrühmt, dass sie ihn nie im Stiche gelassen haben. Zuerst verordnet er folgendes Mittel:

℞ Sem. santonic.
Rad. Valer. āā Dr.jjj
Inf. c. aq. font. q. s. ut rem. col. Unc.vj
add.:
Extr. nuc. jugland. immatur. Dr.jß
Tinct. Valer. anod. Dr.j
Mell. despum. Unc.j

Sal. ammoniac. Dr.jß
Oxymell. scillitic. Unc.ß
M. D. S. Alle 2 Stunden einen Esslöffel voll.

Ist dasselbe verbraucht, so gibt er 3 Tage lang Kindern von 8—14 Jahren einen ganzen, jüngeren zur Zeit einen halben Theelöffel voll, von folgender Latwerge:

℞ Pulv. sem. santonic. Dr.jjj
Rad. Valer.
— Jalapp. āā Dr.j
Aethiop. mineral. Dr.ß
Mell. despum. Unc.jjj
M. f. elect. S. 3mal täglich wohlumgerührt einen halben bis einen ganzen Theelöffel voll.

Dieser achtungswerthe Schriftsteller sagt, er habe in mehr als hundert Fällen die ausgezeichnete Wirkung dieser Mittel bestätigt gefunden.

Im Allgemeinen hat man die stärkeren Mittel zu meiden, besonders bei Kindern, und weder Sabadillsamen, noch den von Lille empfohlenen Helleborus foetidus in Gebrauch zu ziehen, wo man mit gelinderen Mitteln auskommen kann. Es ist kein Aberglaube, dass zur Zeit des abnehmenden Mondes gegebene Wurmmittel einen günstigern Erfolg haben, als zu andern Zeiten. Hat man vornehm einen gegenseitigen Einfluss der Gestirne auf einander leugnen wollen, so reden doch die Thatsachen zu laut und unsere ganze Arzneikunst ist ja auf Erfahrung basirt. Man lese in dieser Beziehung des zu früh von uns geschiedenen Baumgärtner's classisches Werk „Periodologie“ Halle 1836.

Aeussere Mittel sind, wie schon erinnert, des Sitzes der Spulwürmer wegen, nicht so sehr indicirt, als bei den Ascariden. Doch fordern bisweilen Krämpfe des Darmkanals ihre Anwendung, wo aber nicht reizende und abführende Klystiere, sondern krampf-

stillende, aus Valeriana oder Asa foetida bereitete, denen man auch wol Wurmmittel, z. B. Sem. tanaceti oder santonici beifügt, zu appliciren sind; z. B.:

℞ Rad. Valer. minor
Sem. santonic. āā Unc.ß
Inf. et digere c.
Aq. font. fervid. ad col. Unc.vjjj
add.:
Asae foetid. in vitell. ov. solut. Dr.j
M. D. S. Zu 2 Klystieren.

Von den Wurmmitteln mache man auch warme Umschläge auf den Unterleib, reibe Asa foetida, Coloquinten, Gummigutt in Salbenform ein, mache Umschläge von Kampher in Ol. Olivar. Terpenthin, im Gelben vom Ei aufgelöst, von venedischer Seife, Wermuthsextract in Münzwasser u. s. w. Diese Mittel sollen oft da noch Dienste leisten, wo alle andern Mittel vergeblich waren. Brera empfiehlt in seinem übrigens wenig empfehlungswerthen Buche:

℞ Fell. taur.
Sapon. venet. āā Dr.j
Ol. tanacet q. s. u. f. liniment.
D.

und:

℞ Fell. taur. Dr.jj
Aloes pulv.
Pulv. colocynth. āā Unc.ß
Adip. suill. q. s. u. f. ungt.
D.

Wenn er diese Linimente verstärken will, so bedient er sich dazu des folgenden Knoblauchspiritus:

℞ Naphth. vitriol. Unc.vj
Allii sativ. cont. Unc.j
Camphor. ras. Dr.j
D.

Himly verordnet einfach:

℞ Ol. tanacet. Dr.j
Axung. porc. Unc.ß

Most:

℞ Ol. terebinth.
— tanacet.
— c. c. foetid.
— succ. āā Dr.j
Linimt. volatil. camphor.
Sp. sal. amm. caust. āā Unc.ß

S. Wohlumgeschüttelt alle 4 Stunden täglich einen Theelöffel voll in den Unterleib einzureiben. Auch das Petroleum rühmt Rosenstein zum Einreiben, so wie Carron de Villards den Leberthran, der in der neuesten Zeit gegen so viele Krankheiten empfohlen ist, dass man billig zweifelt, wenn ihm eine neue Tugend aufgebürdet wird. Man hat ihn vielfach bei den Scropheln und in der Gicht angewandt und es vergessen, dass seine Wirksamkeit seinen Grund nur in seinem Jodgehalte haben könne, wo man doch besser thut, die Jodine anzuwenden, namentlich wo es den innern Gebrauch gilt, da alle fettigen Oele, längere Zeit genossen, die Digestion schwächen. Sollte man doch meinen, wir wären unter Esquimaux oder Samojeden gerathen!

In Rostock wendet man als Volksmittel das sogenannte Umbinden gegen die Spulwürmer an. Ein dortiger Schuhmacher, Rieper, macht dies auf folgende Weise. Er stösst Asand, Kampher, schwarzen Kümmel und Knoblauch, von jedem Theil für einen Sechsling, ausserdem eine Messerspitze voll Kochsalz, eben so viel Schiesspulver, 27 schwarze Pfefferkörner gehörig, quetscht und vermischt dies, welches er in einen kleinen feinen leinenen Beutel thut und diesen mittelst etwas Wagentheers auf den Nabel klebt und daselbst durch Binden fest erhält. Man wendet das

Mittel bei abnehmendem Monde an; das Kind bekommt in der Zeit keine reine Wäsche, wird auch nicht gewaschen. Am 8. Tage reicht man ein Inf. sennae zum Purgiren; am 9. wird der Beutel abgenommen und verbrannt. Most gesteht es ein, dass diese Methode oft Nutzen gebracht habe [1]). Solche Mittel sind oft nicht so zu verachten, wenn auch die dabei mit unterlaufenden Alfanzereien auf Rechnung des Nimbus geschrieben werden müssen, den solche Medicaster gern um sich verbreiten.

Es war schon davon die Rede, wie man die Würmer durch Elektricität zu tödten versucht habe. Busch empfiehlt [2]) dieses Mittel, indem er gelinde elektrische Schläge des ersten, höchstens des zweiten Grades mit der elektrischen Zange an verschiedenen Stellen des Unterleibes anwendet. Nach erfolgter Tödtung gibt er ausleerende Mittel.

Cur des Bandwurms.

Gegen denselben sind eine Menge Mittel und Methoden angewandt. Man kann aber sicher sein, dass man sich auf kein einziges Mittel verlassen kann, wo man stets einen ganzen Katalog vor sich hat. So geht es in der Epilepsie, so in der Schwindsucht und beim Krebs. Wenn dies auch beim Bandwurme der Fall ist, so liegt das freilich nicht, wie bei den eben genannten Krankheiten, an der Unmöglichkeit, die Ursache zu entfernen, sondern mehr in einer zu stürmischen Behandlung, die Schaden brachte, und wogegen man oft wieder eine eben so schädliche in Anwendung zog, es liegt in einem unverkennbaren Streben unserer Zeit nach neuen Mitteln und Methoden,

1) *Most's* Encyklopädie 1. Bd. S. 662.

2) *Hufeland's* Journal Juliheft 1832.

welche letztern besonders beim Bandwurm häufig wechseln, weniger die einzelnen Mittel, während es doch des Therapeuten Aufgabe bleiben sollte, die alten bewährten immer mehr in ihren verschiedenen Verhältnissen zu erforschen und die Indicationen festzustellen, unter denen sie anzuwenden sind. Keineswegs will ich den Fortschritt der Wissenschaft aufgehalten wissen, aber dagegen muss ich mich laut erklären, dass man lieber ein fremdes, so wie ein noch nicht genugsam erprobtes Mittel anwendet, um glänzen zu können. Es ist dies ein schlechter Glanz und bitten muss ich meine jüngern Mitärzte insbesondere, ehe sie ein neues Mittel, eine neue Methode anwenden, genau zu erwägen, ob die alten wirklich nicht ausreichen und ob wir gegründete Ursache haben, deshalb ein neues anzuwenden, und sich nicht auf die Empfehlung nach einem Paar Fällen hin auf ein Mittel und eine Methode zu verlassen, das und die blos neu und nichts weiter sind. Es ist auch wirklich auffallend, dass der Bandwurm oft auf den Gebrauch gelinder Mittel, z. B. des Ricinusöls abgeht, weshalb auch viele Aerzte, namentlich Hufeland und in neuerer Zeit Ritscher, der aber, wie wir bei der Erwähnung seiner Methode sehen werden, vorher den Wurm durch Opium tödtet, die Drastica gänzlich aus dem Apparate gegen denselben ausgemerzt wissen wollen. Weil man oft schwer Herr über den Bandwurm wird, hat man solche Curen angewandt, welche eher die ganze Constitution zerrütten, als den Wurm abtreiben. Man hat dabei so häufig das Individualisiren vergessen und die Körperconstitution des Kranken unberücksichtigt gelassen. Was torpiden Subjecten ohne allen Schaden verabreicht werden kann, das können reizbare, sensible gar nicht, ohne Schaden an ihrer Gesundheit zu leiden, vertragen. Es ist daher des Arztes unerlässliche Pflicht, auf die individuellen Verhältnisse gehörige Rücksicht

zu nehmen und überhaupt die als Specifica empfohlenen Mittel nicht ohne Unterschied, nicht ohne Erwägung aller in Betracht kommenden Verhältnisse zu verordnen.

Alle bereits bei den andern Gattungen von Würmern angegebenen Anthelminthica passen auch als Bandwurmmittel, jedoch auch hier gilt die Regel, dass die Gesundheit nicht gefährdende den Vorzug vor solchen haben müssen, wobei der Wurm zwar abgetrieben, die Constitution aber oft unheilbar zerrüttet wird.

Eins der am meisten in Betracht kommenden Mittel ist die Wurzel des Farrnkrautes, *Polypodium filix mas*, *Aspidium filix mas*, das in allen Specificis gegen den Bandwurm enthalten ist, ja man kann behaupten, dass ihre Wirksamkeit auf diesem Mittel beruhe. Wenn es bisweilen nicht wirkt, so kommt das daher, dass sie zu alt in der Materialkammer geworden ist, denn frisch ist sie weit wirksamer. Nur das resinöse Extract erhält sich länger wirksam. Aber auch die frischeste Wurzel erregt in der grossen Gabe, in der sie gereicht wird, leicht Erbrechen und dann kann freilich kein Bandwurm abgetrieben werden. Die Farrenkrautwurzel ward schon von Theophrastus Eresius, Galen und Dioskorides gegen denselben in Verbindung mit Honig und drastischen Abführungsmitteln, namentlich Niesswurz oder Scammoneum gerühmt, späterhin ward die in der Zwischenzeit ausser Gebrauch gekommene Wurzel wieder allgemein eingeführt und seit der Zeit kam sie in grossen Ruf. Gewöhnlich gibt man sie des Morgens zu Dr.jj — jjj in Pulverform und nach einigen Stunden ein drastisches Abführungsmittel oder besser noch nach Odier's und Joly's Rath [1]) jede halbe Stunde eine Unze Ricinusöl, bis Darmausleerungen

1) Samml. auserles. Abhandl. z. Gebr. für prakt. Aerzte Bd. 10 S. 481.

erfolgen. Weil dasselbe aber oft durch Erbrechen ausgeleert wird, indem das Oel dem Magen widersteht, empfiehlt Neumann [1]) das aetherische Extract zu benutzen. Er liess es in einem Falle bis zu Dr.jj an einem Morgen, von 5 Uhr früh bis 1 Uhr Nachmittags, ohne andern Nachtheil nehmen, als dass starker Durchfall und mit demselben Abgang des Wurmes erfolgte. Tott gab Gr.jjj, andere 10, 30 Gran pro dosi mit demselben Erfolge. Farrenkraut enthält

das Mittel der Wittwe Nouffre

aus Murten im Canton Freiburg; zuerst von derselben als Geheimmittel angewandt, ward es ihr im Jahre 1771 von der französischen Regierung für die Summe von 18,000 Livres abgekauft, von einer eigends hierzu niedergesetzten Commission untersucht und im Jahre 1775 von derselben öffentlich bekannt gemacht. Es besteht in Folgendem [2]):

Der Kranke geniesst, ohne besondere Vorbereitung, Abends eine aus 1½ Pfd. Wasser, 4—6 Loth frischer Butter, 4 Loth Weissbrod und etwas Salz bestehende leichte Suppe, und nimmt, wenn an diesem Tage keine Oeffnung dagewesen, noch vor Schlafengehen ein eröffnendes Klystier aus einer Abkochung der flor. malv. und herb. Alth., der man etwas Kochsalz und 4 Loth Provenceöl zusetzt. Gleich am andern Morgen, sehr früh, und zwar während der Kranke noch im Bette liegt, nimmt er das Specificum, d. h. Dr.jj—jjj (Kinder Dr.j) fein gepulverte Farrenkrautwurzel in Unc.jv bis vj der Aq. filic. mar. oder der Aq. flor. tiliae destill.

1) Bemerk. üb. d. gebr. Arzneim. S. 237.

2) Traitement contre les Tenia ou vers solitaires, pratiqué à Morat en Suisse, examiné et éprouvé à Paris, publié par ordre du Roi. Paris 1775.

Der hierauf erfolgende Ekel und Brechreiz lassen sich oft durch das Kauen der eingemachten Citronen- oder Pomeranzenschalen beseitigen. Wird das Pulver aber dennoch ausgebrochen, so nimmt der Kranke dieselbe Portion aufs Neue; zwei Stunden nach genossenem Pulver folgenden Bolus:

℞ Merc. dulc.
Scammon. āā ʒß
Gm. Gutt. Gr.vj
M. f. pulv. subtilissim. et ope confect. de Hyacinth. bolus

und trinkt allmälig eine Tasse eines leichten Thees nach. Dieses thut er auch, sobald das Mittel zu wirken anfängt und bis dahin, dass der Wurm abgeht. Dann nimmt er eine Tasse Fleischbrühe oder eine leichte Suppe und hält eine mässige Mittagsmahlzeit. Sollte aber der Kranke den Bolus nicht ganz bei sich behalten, so nimmt er, nach Verlauf von vier Stunden, noch einige Drachmen bis zu einer Unze Saidschützer Bittersalz in heissem Wasser aufgelöst. Meistens geht der Wurm noch an demselben Tage ab, in welchem Falle der Patient auf dem Nachtstuhle sitzen bleibt, durchaus nicht am Wurme zieht, von Zeit zu Zeit eine Tasse Thee trinkt oder noch etwas Bittersalz nimmt und auf dem Nachtstuhle bleibt, bis der Abgang des Wurmes erfolgt ist. Wenn derselbe jedoch gar nicht oder nur stückweise ausgeleert wird, dann wird die ganze Procedur am folgenden Tage wiederholt. Bei zartem Alter und grosser Reizbarkeit des Kranken ist eine Verminderung der Dosis, besonders der des Bolus erlaubt. Die Cur ist indessen so angreifend, dass manche Kranken, die sie durchgemacht hatten, wenn sich ein solcher Gast aufs Neue in ihren Eingeweiden einnisten sollte, lieber die Plage, die er verursacht, aushalten zu wollen versicherten, als sie aufs Neue durchzumachen.

Dasselbe gilt vom Herrenschwand'schen Mittel, dessen Zusammensetzung nach Einigen aus der Farrenkrautwurzel, aus Herb. gratiol. und Gm. gutt., nach Andern aus diesem, aus Sal. absinth. und carb. fraxin. besteht.

Gelinder ist die Odier'sche Methode, nach welcher bis zu Dr.jjj Farrenkrautwurzel und zwei Stunden darauf 3 Unzen Ricinusöl Erwachsenen gereicht wird.

Nach der Methode von Matthieu müssen die Kranken mehrere Tage hindurch eine wurmwidrige Diät beobachten, Suppe und viele saure Sachen geniessen. Darauf bekommen sie einen Caffeelöffel voll von folgender Mischung [1]):

℞ Limatur. stanni anglic. Unc.j
Rad. filic. mar. Dr.vj
Sem. cin. gross. mod. pulv. Unc.ß
Rad. Jalapp.
Kal. sulphuric. āā Dr.j
M. f. c. mell. s. q. elect.

Hierdurch soll der Wurm getödtet werden. Um ihn auszutreiben, gibt er:

℞ Pulv. rad. Jalapp.
Kal. sulphuric. āā ʒjj
Scammon. ʒj
Gm. gutt. ʒß
f. c. mell. elect.
S. Stündlich einen Caffeelöffel voll.

Bourdier gibt dem Kranken bei nüchternem Magen Dr.j Aether sulphuric. mit einem saturirten Decocte der Farrenkrautwurzel, eine Stunde darauf zwei Unzen Ol. Ricini mit Syrup und wiederholt diese Methode 2 bis 3 Tage. Hält sich der Wurm im Magen auf (?),

1) Dieses Mittel räth *Pet. Frank*, um den Eingeweiden nicht zu schaden, mit einem einfachen Syrup in die Form eines Electuars zu bringen.

so genügt sie, sitzt er aber in den Gedärmen, so lässt er ausserdem ein Klystier von einem saturirten Decoct des Polyp. filic. mar. und Dr.jj Schwefeläther appliciren.

Aehnliche Zusammensetzungen, worin wenigstens die Farrenkrautwurzel eine Rolle spielt, gaben Wawruch, Vogel, Renaud, Schmidt in Berlin u. A. an. Ersterer theilt neuerlich [1]) das Ergebniss aus 206 während 20 Jahre von ihm behandelten Bandwurmfällen mit. Zur Vollmondszeit schlägt auch nach ihm die Cur stets fehl und wird auch durch regnerisches und nasskaltes Wetter nicht begünstigt. Die Cur selbst verlangt als Vorbereitung: ein Decoct. solvens mit Ammon. muriatic. und durch 3 — 5 Tage nur täglich dreimaligen Genuss lauterer Suppe, am Vorabend und am Morgen des Curtages aber Darreichung fetter, ungesalzener Butter, Suppe und Anwendung von Klystieren. Hierauf werden Rad. filic. mar. Dr.jj — jjj und Ol. Ricin. in getheilten Dosen abwechselnd gereicht und zum Schlusse Kalomel und Gummigutt. Das nicht selten eintretende Erbrechen vereitele den Erfolg nicht, wenn nur die Anthelminthica nicht entleert würden. Die Nachcur besteht in innerlicher und äusserlicher Anwendung erweichender Mittel, um die Reizung von den Drasticis im Darmkanal zu beschwichtigen. Narcotica und Antiphlogistica sind selten nöthig. Tritt Erbrechen ein, so kann, nach ihm, die Gabe des drastischen Mittels einige Male wiederholt werden, ohne dem Körper Schaden zuzufügen (?).

Anderer fruchtlos angewandter Methoden, z. B. der Desault'schen, gedenke ich nicht, noch der vielen andern bei Richter, Haase u. A. verzeichneten, nicht der von Dr. Schneider in Fulda jüngst [2]) empfohlenen,

1) Oesterr. med. Jahrb. 1841. No. X. Bd. XXV.

2) Med. Annalen Bd. VI. Heft 1.

sondern beschränke mich auf die Aufzählung einiger neuern, so wie der von mir mit dem grössten Erfolge angewandten. Cusson verband das Aspidium filix mas mit dem Helminthochorton und will von dieser Verbindung bessere Resultate gesehen haben, als wenn er eins der Mittel allein gab. Zur Austreibung des Wurmes wandte er das Ricinusöl an.

Das dem Dr. Wolffsheim in Braunschweig von der Königl. Preussischen Regierung abgekaufte Verfahren besteht in Folgendem: Wenn Stücke des Wurms entleert sind (denn eher bringt er seine Methode nicht in Anwendung, die auch nicht bei Kindern passen soll), reicht er

℞ Pulv. rad. filic. mar. Dr.jjj
Aq. flor. tiliae Unc.v

Hiervon nimmt der Kranke, früh Morgens gleich nach dem Aufstehen, wohlumgeschüttelt, die eine Hälfte, die andere nach Verlauf einer halben Stunde und nach einer Stunde später einen Esslöffel Ol. jecor. Aselli. Da das Oel häufig Uebelkeit erregt, so lässt er zu jedem Esslöffel voll etwas Citronensaft träufeln.

Ist auch das Oel verbraucht, so lässt er abermals eine Stunde Ruhe eintreten, alsdann muss der Kranke jede halbe Stunde oder nach der Frequenz der Stuhlausleerungen ein Bierglas voll von einer Auflösung von 6 — 8 Loth Bittersalz in ¾ Quart Wasser trinken, bis der Abgang des Wurms, der gewöhnlich stückweise und innerhalb 10 — 12 Stunden erfolgt, beendigt ist. Der Gebrauch der Auflösung des Bittersalzes darf jedoch nicht ausgesetzt werden, so lange noch Stücke abgehen.

Um den Durst zu löschen, trinke der Kranke schwarzen Caffee mit vielem Syrup. Hat derselbe Mittags Appetit, so geniesse er eine Milchsuppe; besser ist es jedoch, wenn es nicht geschieht.

Am Tage vor der Cur darf der Kranke nur des Morgens etwas Weissbrod, Mittags einen Heringssalat, mit vielen Zwiebeln, Oel und etwas Zucker bereitet, und des Abends eine leichte Suppe geniessen.

In allen Fällen leistete dieses Verfahren Herrn Wolffsheim die besten Dienste, ausgenommen in einem Falle, wo der Abgang des Wurms wegen Unfolgsamkeit nicht erfolgte. Jedoch hatte die Cur die Kranke so wenig angegriffen, dass er gleich am Abende des folgenden Tages die von dem Dr. Allé in Brünn empfohlenen Pillen, aus Extr. filic. mar. aether. und Pulv. rad. filic. mar. zu gleichen Theilen bereitet, nehmen und Morgens darauf einige Pulver aus Merc. dulc. Gr.jjj und Pulv. rad. Jalapp. ʒß reichen liess, worauf bis zum Nachmittage der völlige Abgang des Wurms erfolgte und die Kranke am folgenden Tage ihre Geschäfte wieder verrichten konnte.

Zugleich bemerkt er, dass, wenn bei Anwendung dieser Methode Erbrechen erfolgt, mit derselben sofort aufgehört werden müsse, weil alsdann der Abgang des Wurmes nicht erfolgt und die Cur bis zu einer gelegneren Zeit verschoben werden müsse [1]).

Nach dem Dr. Ness nimmt der Kranke, wenn er sich durch Einnehmen einer Dosis Natrum sulphuric. vom Dasein des Bandwurms überzeugt hat, Inf. senn. mit Natr. sulphuric. und Syr. Mannae in solcher Quantität, dass 8 bis 10mal Abführen an dem Tage entsteht; dabei geniesst er aber nur solche Speisen, die der Wurm verabscheut, und nimmt am folgenden Morgen ganz früh ʒj oder Dr.ß Extr. filic. aether., mit Unc.j Syr. sacchar. innig vermischt, auf einmal, wobei das Glas noch nachgespült werden muss, weil das Extract gewöhnlich an den Wänden sitzen bleibt. Diese Dosis

1) Vereinszeitung 1840. No. 30. S. 140.

wird nach einer Stunde wiederholt, worauf 3 Esslöffel Ricinusöl in stündlichen Zwischenräumen zu 1 Esslöffel pro dos. gereicht werden. Der Wurm soll hierauf in der Regel abgehen. In den folgenden Tagen ist eine sparsame Diät nöthig.

Der Dr. Meyer in Bückeburg wendet gleichfalls das Aspidium filix mas an. Abends vorher lässt er den Kranken einen Heringssalat mit Heringsmilch nehmen und zugleich wird eine schwach gesalzene Bouillon von magerem Rindfleisch, so wie Pulv. rad. filic. mar. Dr.jjj Aq. flor. til. Unc.vj Ol. Ricin. Unc.jj in Bereitschaft gestellt. Am folgenden Morgen um 6 Uhr nimmt Patient das Pulver Theelöffelweise mit dem Wasser umgerührt, verschluckt gleich hinterdrein 1 Esslöffel des Oels und trinkt eine Tasse heisser Fleischbrühe nach, wiederholt beides jede halbe Stunde, bis das Oel verbraucht ist, und bleibt von jetzt an bis 7½ Uhr im Bette. Tritt Ekel ein, so geniesst Patient einige Tassen schwarzen Caffee. Mit den ersten Stuhlausleerungen gegen Mittag beginnen die Wurmstücke abzugehen und der Rest erfolgt gegen 2 — 3 Uhr. An den folgenden Tagen ist Diät und Ruhe nöthig; fette, Mehl-, Milch- und Eierspeisen hat man zu meiden.

In allen bisher genannten Methoden herrscht die Uebereinstimmung, dass der Wurm durch die Farrenkrautwurzel getödtet und durch ein Abführmittel ausgetrieben wird. Nur in der Weise der Verbindung des ersteren mit andern Anthelminthicis oder in der Wahl des Präparates, so wie des abführenden Mittels sind sie von einander verschieden. Bremser's Methode, die ich zu der meinigen gemacht habe, wo die Constitution es zulässt, und die mir die glänzendsten Resultate gewährte, werde ich genau angeben, kann es aber keineswegs leugnen, dass das Chabert'sche Oel, das ein Hauptmittel in der von ihm vorgeschlagenen Methode ist, stark reizend auf die Darmschleimhaut

einwirkt, so dass man bei seiner Darreichung allemal den Reizzustand des Organismus zu berücksichtigen hat. Es tödtet die Würmer, in zwei Fällen sah ich sie in verwesetem Zustand nach dem Gebrauche von Abführmitteln abgehen, doch bewahrte ich längere Zeit ein Exemplar in Spiritus, wo der 30 Ellen lange Wurm mit dem Kopfende abgegangen war. Schon längst hatte man das Terpenthinöl, einmal als Probirmittel der Gegenwart des Wurms angewandt, so Kämpf und Clossius [1]), bald als Tödtungsmittel des Wurms. Das Ol. animal. aether. gebrauchte schon Rosenstein mit dem Erfolge, dass jedesmal bei seinem Gebrauche ein Stück des Wurms abging [2]). Chabert verband beide Mittel auf folgende Weise mit einander [3]):

℞ Ungular. equi aut bovis vel C. C. in frusta comminut. q. v.

Immittantur ista retortae testaceae, ac destill. more consueto

Obtentum in fundo excipuli oleum empyreumatic. nigr. effund. ac Libr.j c. Libr.jjj Ol. essential. terebinth. misceatur.

Miscela, quieti, IV per dies exponatur; tandem de novo tamdiu in apparat. vitreo destill. usquedum ¾ partes transcederint.

Oleum ita obtentum in vitro arctissime clauso servetur.

Bremser wandte dieses Mittel zuerst beim Menschen an und zwar nach folgender Methode. Zuerst verordnete er folgendes Electuar:

1) *Baldinger's* neues Magazin für Aerzte Bd. XIII. St. 2. S. 148 ff.

2) Kinderkrankheiten S. 580.

3) Abhandl. v. d. Wurmkrankheiten d. europ. Hausthiere aus d. Säugethierclasse. A. d. Franz. mit Anmerk. u. Zus. v. *F. A. A. Mayer.* Göttingen 1789.

℞ Sem. cinae s. tanacet. vulg. ruditer contusor. Unc.ß
Pulv. Valer. sylvestr. Dr.jj
— rad. Jalapp. Dr.ß — ʒjj
Tart. vitriolat. Dr.jß vel jj
Oxymell. scillitic. q. s. u. f. elect.
S. 2 bis 3mal täglich einen Caffeelöffel voll.

Nach völlig verbrauchtem Electuar nimmt der Kranke zwei Caffeelöffel voll vom Chabert'schen Oel des Morgens und trinkt, damit von demselben nichts im Rachen hängen bleibt, etwas Wasser nach. Bei heftigerer Einwirkung des Mittels auf Gehirn und Blase vermindert man die Dosis. Nach ungefähr verbrauchten Unc.jjß desselben, worüber 10—12 Tage hingehen, gibt man dem Kranken folgendes sanfte Ausleerungsmittel:

℞ Pulv. rad. Jalapp. ʒj
Fol. senn. Dr.ß
Tart. vitriolat. Dr.j
Divid. in III part. aequal.
S. Jede Stunde eine solche Dosis bis zur Wirkung.

Hierauf setzt man den Gebrauch des Oels aufs Neue fort und nach der grösseren oder geringeren Widerspenstigkeit des Wurmes werden 4—5 Unzen, ja selbst in hartnäckigen Fällen 7—8 erforderlich, wie Bremser behauptet. Er räth zu einem lange anhaltenden Gebrauche des Oels, indem er auf die Aufhebung der Disposition zur Wurmerzeugung rechnet.

Einer Nachcur bedarf es nicht, wo aber eine grosse Neigung zur Schleimanhäufung und zur Wurmerzeugung zurückbleibt, verschreibt Bremser folgende Medicin:

℞ Tinct. aloës comp. Pharm. austriac. Dr.j
— martis pomat. Unc.j
Elix. vitriol. anglic. Ph. Lond. Unc.ß
S. 3 bis 4mal täglich 10—20—30 Tropfen mit Wasser.

Einer besondern Diät bedarf es nicht, man untersage nur die gröberen Mehlspeisen, die Hülsenfrüchte, fette Nahrungsmittel, wie überhaupt solche Speisen, welche den Status pituitosus zu begünstigen im Stande sind. Der Dr. Ritscher in Lauterberg am Harz, dessen schon oben Erwähnung gethan, hält [1]) das Ricinusöl für das mildeste und sicherste Mittel, den Bandwurm zu entfernen, nachdem man ihn vorher durch eine kräftige Dosis Opium betäubt oder gar getödtet hat. Jenes wirkt, nach ihm, nicht blos abführend, sondern auch, wie alle Oele, in denen ja jeder Wurm so augenblicklich beim Hineintauchen stirbt, dass er in derselben Stellung todt bleibt, wurmtödtend.

Weitere Vorbereitungen hält Ritscher für unnöthig. Morgens reicht er einige Tassen Haferschleim, ℈ß Pulv. Dover. (Pharm. Londin. = Opii Gr.j) für Erwachsene und etwa nach zwei Stunden wird mit dem Ol. Ricini Esslöffelweise begonnen und bei leichten Suppen, wenn Appetit da ist, fortgefahren. In der Regel führt das schon gegen Abend zum Ziele. Sollte indess der ganze Wurm nicht abgehen, so wird eine Wiederholung der Procedur am andern Tage ihn in einem Ballen (der sicherste Beweis seines Todes) abtreiben.

Unter den drastischen Mitteln sind es besonders die Herb. gratiolae, das Gm. Gutt., Scammoneum, welche man gegen den Bandwurm in Gebrauch gezogen hat. Von ihnen gilt das über ihre Anwendung im Allgemeinen Gesagte.

Der Dr. Mayor behauptet, das Farrenkrautöl, welches schon Peschier [2]) für das beste Bandwurmmittel hielt und wodurch er unangenehme Nachwirkungen, welche das in Substanz gereichte Mittel habe, vermeiden zu können glaubt, das er durch Destillation

1) Med. Vereinszeitung 1838 No. 24 S. 124.

2) *Gerson* und *Julius* Magazin 1826 Jan. Febr.

im Sandbade als ein fettes, bräunliches Oel von empyreumatisch-ätherischem Geruche erhielt, treibe unausbleiblich den langgegliederten *Bothriocephalus* ab, gegen den kurzgegliederten dagegen sei dieses Mittel nicht heilsam, sondern hierzu sei die Farrenkrautwurzel in Substanz oder auch die Granatapfelbaumwurzelrinde erforderlich. Gegen die *Taenia armata* sei Limatura stanni und die Granatapfelbaumwurzel am passendsten. Peschier verordnet das Farrenkrautöl in folgender Weise:

℞ Ol. filic. mar. Gtt.xxxvj
Pulv. rad. filic. mar.
Conserv. rosar. q. s. u. f. pilul. No.xx

S. Abends halbstündlich 5 Pillen zu nehmen, bis sie verbraucht sind. Am andern Morgen wird ein sanftes Abführmittel genommen, wonach der Wurm mit dem ersten Stuhlgange abgehen soll.

Die Granatapfelbaumwurzel, schon von Celsus [1]) empfohlen, wurde in Indien von Buchanan, in Frankreich von Breton angewandt, in Deutschland von Dr. Cohnfeld [2]) bei *Taenia solium.* Es verfährt letzterer auf folgende Weise. Von nachstehendem Decocte

℞ Cort. rad. granator. Unc.j
Coq. c. aq. font. Libr.j
ad col. Unc.vjjj
Cola et D. R. Ol. Ricin. Unc.jß
D.

nimmt der Kranke des Morgens, gleich nach dem Aufstehen, nüchtern eine Tasse voll, eine halbe Stunde später trinkt er seinen Caffee, wie gewöhnlich, doch ohne etwas zu essen. Eine halbe Stunde nach dem Caffee nimmt er eine halbe Tasse Decoct und so fort halbstündlich eine halbe Tasse, bis es verbraucht ist.

1) Libr. IV. XVII. S. 209.

2) *Haeser's* Repertor. für die gesammte Medicin No. 6.

Nun wartet er 2 — 2½ Stunde und nimmt dann einen Esslöffel voll Oel, nach einer halben Stunde wieder einen Esslöffel voll und allenfalls nach einer halben Stunde den dritten Esslöffel voll Oel. Eine halbe bis zwei Stunden später geht der ganze Wurm, in der Regel mit dem Kopfe, unzerstückelt ab. Dass der Kranke an diesem Tage milde Speisen geniessen muss, versteht sich von selbst; oft verursacht das Mittel einen rauschähnlichen Zustand, der eine halbe Stunde anhält und dann von selbst vergeht; seltener wird die erste Portion ausgebrochen, dann ist der Erfolg zweifelhaft. Am leichtesten gelingt jede Cur, wenn der Bandwurm wenig oder gar keine Beschwerden verursacht, als höchstens jene leichten Erscheinungen von Dyspepsie, Pica, Kriebeln in den Fingern und Zehen etc.; am schwersten dagegen, wenn der Wurm eine in sich geschlossene Krankheit erzeugt, z. B. Epilepsie, Cardialgie etc. Cohnfeld glaubt annehmen zu dürfen, dass selbst Schwangerschaft keine Contraindication gegen den Gebrauch des Cort. rad. granat. statuire, da die vom Mittel ersehnte Wirkung als Abortivum in einem Falle, trotz des 3maligen rasch auf einander folgenden Gebrauchs, nicht erfolgt war. Doch will er die Cur in gewöhnlichen Fällen bei Schwangern nicht angewandt wissen, allein es sei wol denkbar, dass der Bandwurm in manchem Falle die eigentliche Ursache der *Eclampsia gravidarum* sei, und dann dürfte es wol von hohem Belang sein, ein Mittel zu kennen, das man mit Sicherheit sowol in Betreff des Erfolgs, als der Unschädlichkeit reichen dürfe. Bei *Taenia lata* ist nach Cohnfeld die Wirkung der Granatapfelwurzelrinde unsicher.

Brayer empfiehlt [1]) eine in Abyssinien gefundene, dort Cobatz genannt, von Kunth *Brayera* getaufte

1) Neuf années à Constantinople etc. T. II. Paris 1836.

Pflanze, aus dem Geschlechte der Rosaceen, welche er bei einem gewissen Abechli-Karabet fand, welcher einen Barbierburschen durch Dr.jjj des Mittels, in Unc. xjj Wasser 12 Stunden hindurch macerirt, wovon der Kranke die eine Hälfte nüchtern, die andere nach einer Stunde nahm, von *Taenia solium* befreit hatte. Von dem 4 — 5 Jahre aufbewahrten Reste, 3¼ Gros (das Levantische Gros beträgt Dr.j) in 70 Gros kalten Wassers 12 Stunden hindurch macerirt, wozu, da die Masse noch zu dick war, noch 20 Gros kaltes Wasser hinzugefügt wurden, gab Brayer einer 50jährigen Frau um 9 Uhr des Morgens die Hälfte. Sie bemerkte keinen hässlichen Geschmack und ward nicht, wie der Barbier, der das Gegentheil erfahren hatte, von Ekel befallen. Nach einer halben Stunde nahm sie die andere Hälfte und es gingen ihr grosse Massen des Wurms ab. Da aber keine Blumen mehr vorräthig waren, so blieb der Erfolg ein halber. Es möchte der Mühe wol werth sein, der Pflanze weiter nachzuspüren.

Aus der Aufzählung dieser, leicht noch durch andere zu vermehrenden Methoden ersieht man, dass alle in der wechselseitigen Anwendung der Anthelminthica und der Abführungsmittel, meist der drastischen, bestehen; von letzteren sind aber, wie schon erwähnt, traurige Beispiele bekannt geworden, wo sie feindselig auf den Darmkanal einwirkten und den Wurm doch nicht mit Sicherheit abtrieben. Es scheint, die Bedingungen, unter denen Würmer überhaupt und der Bandwurm insbesondere abgeht, sind noch nicht ausreichend bekannt. Dass bei der Wahl einer dieser Methoden auf die Körperconstitution, auf Alter, Geschlecht die gehörige Rücksicht zu nehmen ist, bedarf keiner weiteren Erörterung und dennoch werden eben in dieser Beziehung von den Aerzten so viele Fehler begangen, wo denn die Kranken statt der Gesundheit

ein sieches Leben davontragen. Möge es uns bald gelingen, jene Bedingungen kennen zu lernen, unter welchen die Mittel anzuwenden sind. Wie gesagt, die grosse Menge der uns gebotenen Mittel muss uns mistrauisch machen, *simplex sigillum veri.*

Wenn der Wurm abgegangen ist, tritt die

III. Indication

die Verhütung der Wiedererzeugung der Würmer

ein. Hauptsache ist eine passende Diät, wodurch dem Wiedereintreten des Status pituitosus vorgebeugt wird. Man vermeide den Genuss der Milch, der Mehlspeisen, der Kartoffeln, der Hülsenfrüchte, des Backwerks, eines schwarzen, schweren, feuchten Brotes, der Butter, aller Fette, des fetten Fleisches und der Fische. Man halte sich mehr an weiches, zartes Fleisch, Suppe, junges Gemüse, die man reichlich würzt oder denen man Zwiebeln, Knoblauch, Meerrettig, Brunnenkresse u. s. w. zusetzt. Zum Getränke nehme man Bitterbier, ebenso empfiehlt sich der mässige Gebrauch eines guten Rothweins. Zugleich ist es die Aufgabe des Arztes, die gesunkene Lebensthätigkeit des Darmkanals wieder höher zu potenziren, eine regelmässige Digestion wiederherzustellen. Hierzu dienen insbesondere die in aromatischen Wassern aufgelösten bittern Extracte, wie sie in der Indigestion und beim Status pituitosus mit Recht empfohlen sind, das Absinthium, die Quassia, die Chinatincturen. Mit dem Gebrauche dieser innern Mittel verbindet man zweckmässig das Einreiben spirituöser Flüssigkeiten in den Unterleib, lässt Kräutergürtel aus bittern und aromatischen Kräutern, mit Wein oder Branntwein angefeuchtet, um den Unterleib tragen und diesen späterhin mit kaltem Wasser waschen.

Unerlässlich ist es, die unpassenden Aussenverhältnisse abzuändern, dumpfe Wohnungen zu verlassen und, wo dies nicht angeht, die von mir gegen die Malaria, in meiner Lehre von der Ansteckung, angegebenen Schutzmassregeln in Anwendung zu ziehen. Wir wissen es, dass eine sauerstoffreiche Luft in dieser Beziehung von so unendlicher Wichtigkeit ist, für eine solche trage man Sorge, so wie für ausreichende Bewegung in derselben.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Druckfehler im ersten Theile.

Seite	19	Zeile	9	v. u.	setze nach *potius:* „*sequuntur*“
—	25	—	11	v. o.	lies mit dem statt auf den
—	26	—	3	v. u.	— *φυσικά*
—	28	—	9	v. u.	— *resistant* st. *resistunt*
—	31	—	1	v. o.	setze dem Worte Magenfistel „einer“ vor
—	35	—	3	v. o.	lies letzterem st. letzteren
—	46	—	1	v. u.	— 1786 st. 1756
—	52	—	11	v. u.	— Mücken st. Mucken
—	54	—	4	v. o.	— *γεντόνευμα* st. *γειτόνευμα*
—	—	—	18	v. o.	— *ἠχθηὼν* st. *ἀχθηδὼν*
—	—	—	22	v. o.	— *βαρεια* st. *βαρεα*
—	—	—	29	v. o.	— *ἀποβλυξουει* st. *ἀποβλυζουσι*
—	—	—	5	v. u.	— *ἰσχυοι* st. *ἰσχνοι*
—	55	—	7	v. o.	— *ἀλλοι* st. *ἀλλαι*
—	60	—	7	v. u.	— *somnolenti* st. *somnolente*
—	—	—	1	v. u.	— 1744 st. 1774
—	76	—	18	v. u.	— *immodicam* st. *immodicum*
—	87	—	2	v. o.	— 92 st. 42
—	99	—	10	v. u.	— *Coulus* st. *Coulis*
—	107	—	8	v. o.	— *omnes* st. *omnis*
—	126	—	16	v. u.	— Unc.jß st. Unc.ß
—	161	—	9	v. o.	füge nach Succ. liquir. hinzu: Dr.j
—	168	—	17	v. u.	lies *cachexiae pituitosae* st. *cachexicae pituosae*
—	181	—	9	v. u.	— coecum st. conium
—	224	—	14	v. u.	— Henke'schen st. Henke'sche
—	—	—	8	v. u.	— faeces st. fauces
—	236	—	6	v. u.	— *πολυχολια* st. *πολυχῶλια*
—	237	—	5	v. u.	— *ὀλιγοχολια* st. *ὀλιγοχῶλια*
—	269	—	4	v. u.	setze nach Westindien: von Dr. Osgood
—	278	—	2	v. u.	lies 84 st. 54
—	270	—	15	v. u.	— *θηριώδεος* st. *θηριώδεως*
—	279	—	4	v. u.	— timore st. tumore
—	285	—	10	v. u.	— *livida* st. *livada*
—	293	—	7	v. u.	— nicht anhaltend st. anhaltend
—	310	—	2	v. u.	— 1836 st. 1830
—	312	—	14	v. u.	— *jointe* st. *jointes*
—	317	—	22	v. u.	— *πολεμιον* st. *πολεμιων*
—	—	—	1	v. u.	— *μισοπτοχον* st. *ισοπτοχον*
—	318	—	7	v. o.	— *δειλινον* st. *δειληνον*
—	323	—	14	v. u.	— Fabbri st. Fabri
—	325	—	2	v. o.	— *Νουσῶν* st. *Νουσιον*
—	346	—	11	v. u.	— *stercoracea* st. *stercoraica*
—	373	—	10	v. o.	— Taf. 10 F. 11 st. 210 f. 11
—	379	—	12	v. o.	— obsv. st. obsc.
—	419	—	2	v. o.	— siedend st. siedendem
—	425	—	4	v. o.	— Ramsay st. Ramsey.

Columbo p. 125.
Tabacksklystiere p. 361.

Rare Books
17 C 308
Die gastrischen Krankheiten mon1844
Countway Library BEQ1393
3 2044 045 916 160

Rare Books
17 C 308
Die gastrischen Krankheiten mon1844
Countway Library BEQ1393
3 2044 045 916 160